Form No. 3410-703 Rev B

TORO®

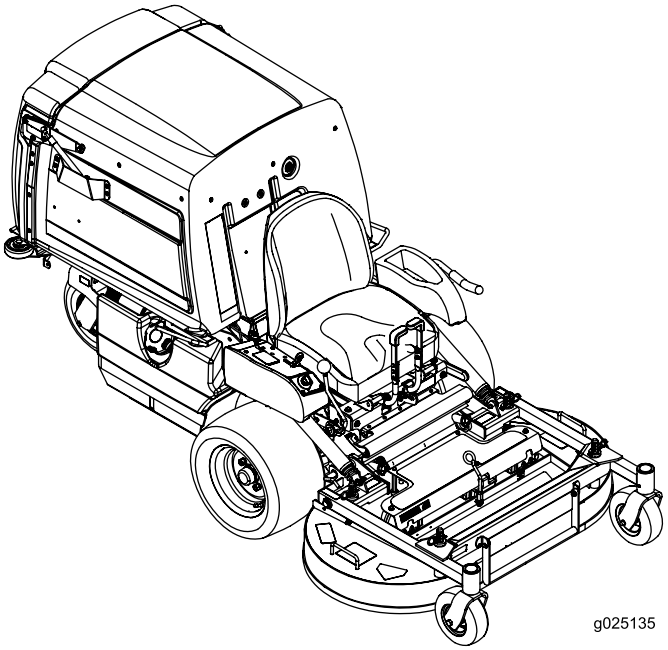
Count on it.

Manual do Operador

Cortadores de relva Z Master® 8000 com operador montado

com unidade de corte de 122 cm

Modelo nº 74311TE—Nº de série 400000000 e superiores



Registe o seu produto em www.Toro.com.
Tradução do original (PT)

CE

3410-703 B

O sistema de ignição está em conformidade com a norma canadiana ICES-002

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

Consulte as informações no Manual do fabricante do motor fornecido com a máquina.

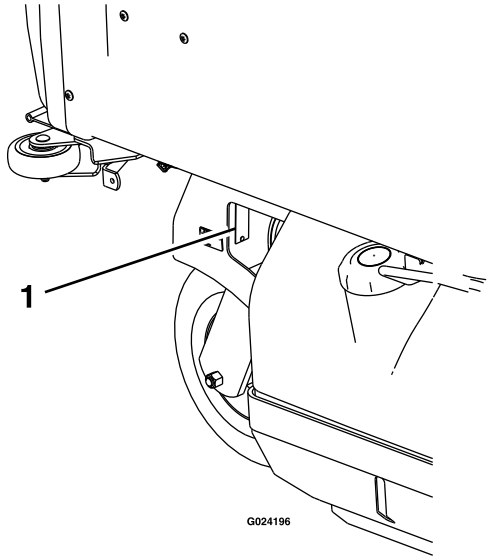
Introdução

Este cortador de lâmina rotativa destina-se a ser utilizado por proprietários residenciais ou operadores profissionais contratados. Foi principalmente concebido para cortar relva em relvados bem mantidos ou em propriedades residenciais ou comerciais. Não foi concebido para cortar arbustos nem para utilizações agrícolas.

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o produto, como efetuar a sua manutenção de forma adequada, evitar ferimentos pessoais e danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar a Toro diretamente em www.Toro.com para obter informações sobre materiais de formação de operação e segurança dos produtos, informações sobre acessórios, para obter o contacto de um revendedor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um centro de assistência autorizado ou com a assistência ao cliente Toro, indicando os números de série e modelo do produto. A Figura 1 mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.



g024196

Figura 1

1. Localização do número de série e modelo

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que sinaliza um perigo que pode provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.

g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Este manual utiliza 2 palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações especiais de ordem mecânica e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

Índice

Segurança 4
Segurança geral 4
Indicador de declive 5
Autocolantes de segurança e de instruções 6
Descrição geral do produto 12
Comandos 12
Especificações 14
Antes da operação 14
Segurança antes da operação 14
Combustível recomendado 15
Utilizar o estabilizador/condicionador 15
Abastecimento do depósito de combustível 15
Verificação do nível de óleo do motor 16
Rodagem de uma máquina nova 16
Pense em primeiro lugar na segurança 16
Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção 17
Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. 18
Ajustar os abafadores do sistema de redução de enchimento (FRS) 18
Sistema de bloqueio de segurança 19
Durante a operação 20
Segurança durante o funcionamento 20
Utilização do acelerador 21
Utilização do interruptor de ignição 22
Trabalhar com a alavanca de engate da PTO 22
Utilização do travão de mão 22
Ligar e desligar o motor 23
Conduzir para a frente ou para trás 24
Desengatar o banco 25
Ajustar a altura de corte 25
Parar a máquina 25
Descarregar o depósito de recolha 26
Sugestões de utilização 26
Depois da operação 27
Segurança após a operação 27
Limpar o filtro do depósito de recolha 27
Utilizar as válvulas de libertação da roda motriz 27
Transporte da máquina 28
Carregar a máquina 28
Manutenção 29
Plano de manutenção recomendado 29
Procedimentos a efectuar antes da manutenção 30
Segurança de manutenção e armazenamento 30
Lubrificação 31
Lubrificar a máquina 31
Manutenção do motor 35
Segurança do motor 35
Manutenção do filtro de ar 35
Verificação do óleo do motor 36
Manutenção das velas incandescentes 38
Manutenção do sistema de combustível 39
Substituição do filtro de combustível 39
Manutenção do depósito de combustível 40
Manutenção do sistema eléctrico 40
Segurança do sistema elétrico 40
Manutenção da bateria 40
Manutenção dos fusíveis 42
Ajustar os interruptores de segurança 42
Arranque da máquina com cabos de bateria 43
Manutenção do sistema de transmissão 44
Ajustar o alinhamento 44
Verificação da pressão dos pneus 44
Verificar as porcas de roda 45
Verificar as porcas dos cubos da roda 45
Ajustar os rolamentos da articulação da roda giratória 45
Manutenção do sistema de arrefecimento 46
Limpar o painel do motor e o refrigerador de óleo do motor 46
Verificação do refrigerador do óleo do motor 46
Limpeza das aletas e coberturas de refrigeração do motor 47
Verificar e limpar as bombas hidráulicas 47
Manutenção dos travões 47
Ajustar o travão de mão 47
Manutenção das correias 49
Inspeção das correias 49
Substituir as correias da PTO 49
Substituição da correia de acionamento da bomba 50
Ajustar as guias da correia 50
Manutenção do sistema de controlo 51
Ajustar as barra de paragem e inversão 51
Ajustar a tensão da alavanca de controlo da velocidade 51
Ajustar a ligação de controlo da velocidade 52
Alinhar a polia de transmissão da PTO 52
Alinhar a polia de transmissão da bomba 53
Ajustar a mola do travão da PTO 53
Ajustar a porta do dispositivo de recolha 54
Ajuste o batente do pino de bloqueio na plataforma do cortador. 54
Manutenção do sistema hidráulico 55
Segurança do sistema hidráulico 55
Manutenção do sistema hidráulico 55
Manutenção da plataforma do cortador 57
Nivelar a plataforma do cortador 57
Manutenção das lâminas de corte 58
Remover a plataforma do cortador 60

Instalar a plataforma do cortador 62
Ajuste o batente do pino de bloqueio na plataforma do cortador. 62
Limpeza 63
Limpeza debaixo do cortador..... 63
Limpar os detritos da máquina 63
Eliminação dos resíduos..... 63
Armazenamento 63
Limpeza e armazenamento da máquina 63
Resolução de problemas 65
Esquemas 67

Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013.

Segurança geral

Este produto é capaz de amputar mãos e pés e projetar objetos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

Se a máquina for utilizada para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do utilizador* antes de ligar o motor. Certifique-se de que todas as pessoas que utilizam este produto sabem como utilizá-lo e compreendem os avisos.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha-se afastado de qualquer abertura de descarga. Mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina e desligue o motor antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

A utilização ou manutenção inadequada desta máquina pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, deverá respeitar estas instruções de segurança e prestar sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instrução de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Ao longo deste manual poderá encontrar tópicos adicionais das informações de segurança nas respetivas secções.

Indicador de declive

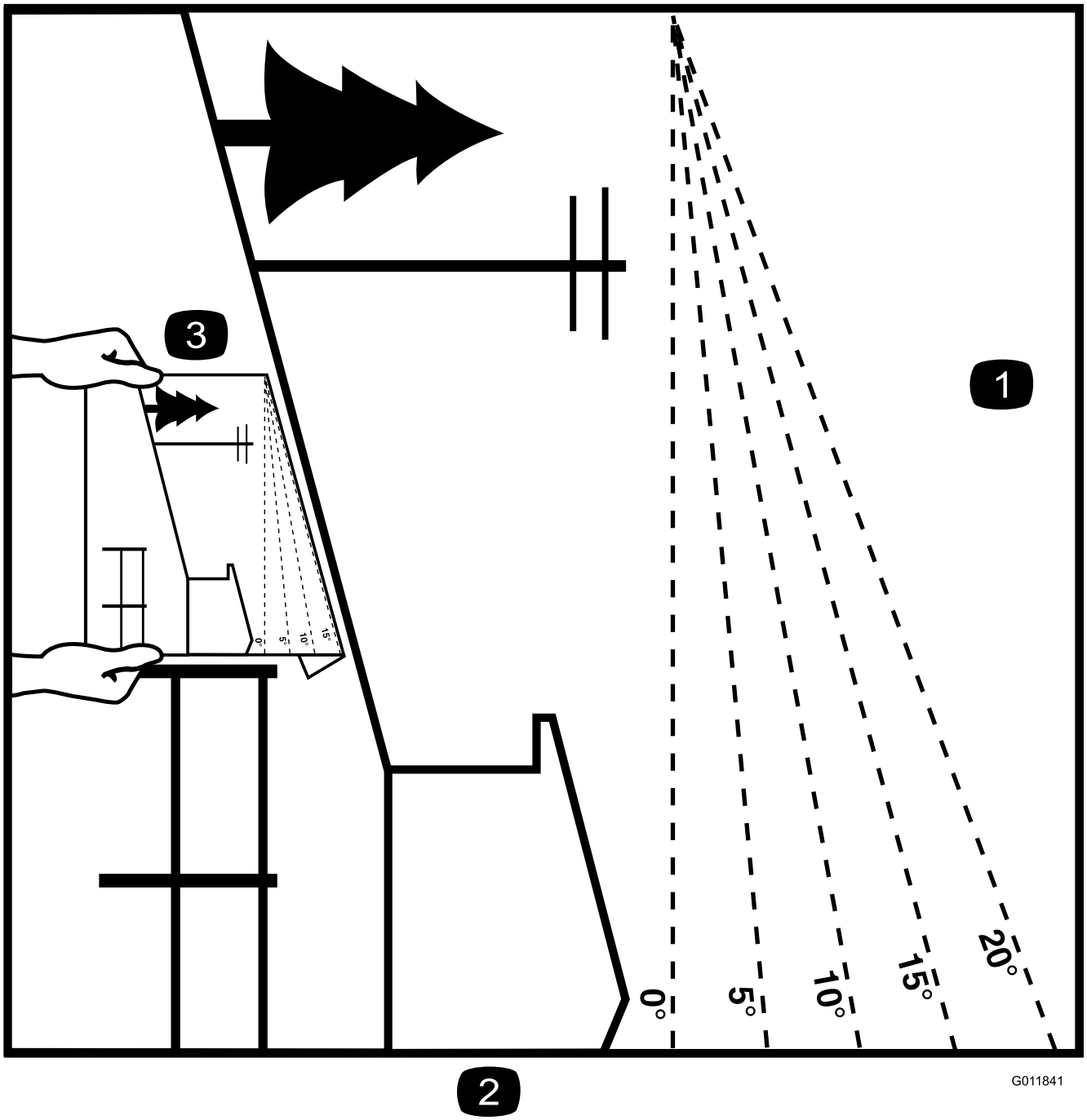


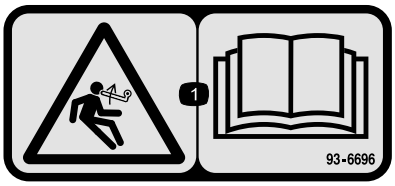
Figura 3

Esta página pode ser copiada para uso pessoal.

1. A inclinação máxima com que pode operar esta máquina em segurança é de **15 graus**. Utilize a tabela de inclinações para determinar o grau de inclinação dos declives antes de operar. **Não opere esta máquina num declive com inclinação superior a 15 graus.** Dobre ao longo da linha adequada para fazer corresponder à inclinação recomendada.
2. Alinhe esta extremidade com uma superfície vertical, uma árvore, um edifício, um poste de vedação, etc.
3. Exemplo de como comparar a inclinação com a extremidade dobrada

Autocolantes de segurança e de instruções

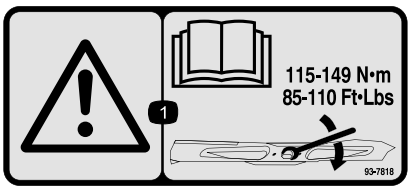
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



decal93-6696

93-6696

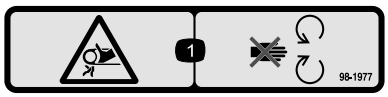
1. Perigo de energia acumulada – leia o *Manual do utilizador*.



decal93-7818

93-7818

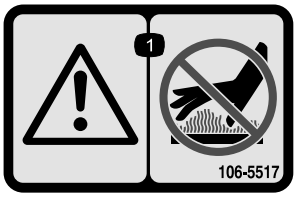
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador* para obter instruções sobre o aperto do parafuso/porca da lâmina para 115–149 N·m.



decal98-1977

98-1977

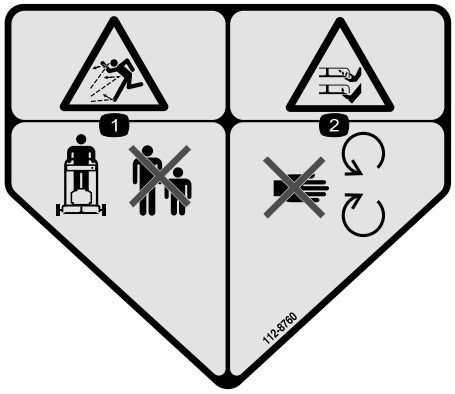
1. Risco de emaranhamento, correia – mantenha-se afastado das peças móveis.



decal106-5517

106-5517

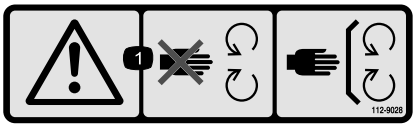
1. Aviso – não toque na superfície quente.



decal112-8760

112-8760

1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.
2. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés – mantenha-se afastado das peças móveis.



decal112-9028

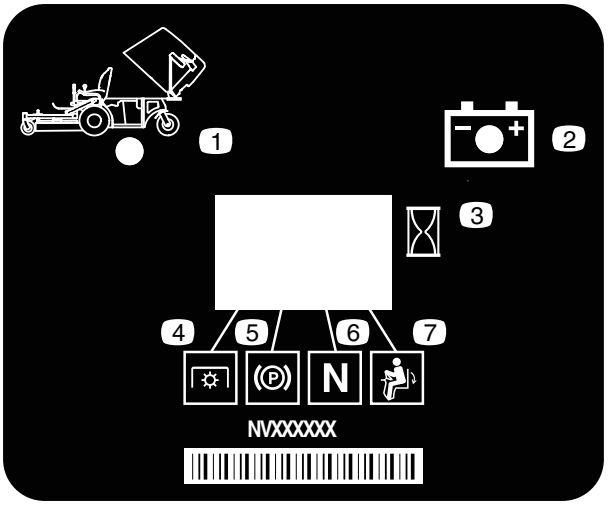
112-9028

1. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar.

decal115-4212

115-4212

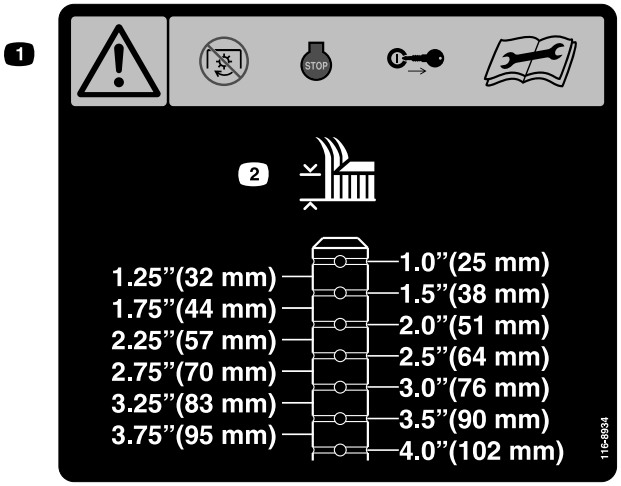
1. Nível do fluido hidráulico
2. Leia o *Manual do utilizador*.
3. Aviso – não toque na superfície quente.



decal116-8813

116-8813

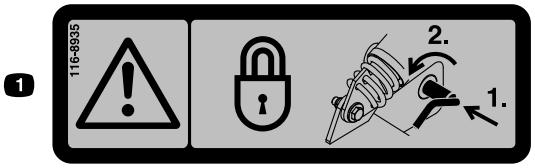
1. Indicador do dispositivo de recolha para cima
2. Bateria
3. Contador de horas
4. PTO
5. Travão de mão
6. Ponto morto
7. Interruptor de presença do operador



decal116-8934

116-8934

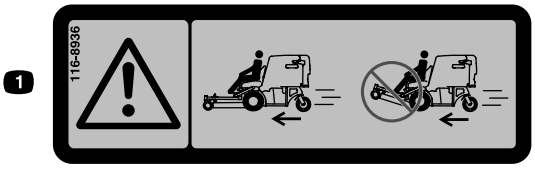
1. Aviso – desengate a embraiagem da lâmina, desligue o motor e retire a chave antes de fazer quaisquer ajustes, manutenção ou limpeza da plataforma.
2. Altura de corte.



decal116-8935

116-8935

1. Aviso de perigo de dobragem da plataforma – bloqueie o ponto da articulação empurrando para dentro e rodando para a frente da plataforma.

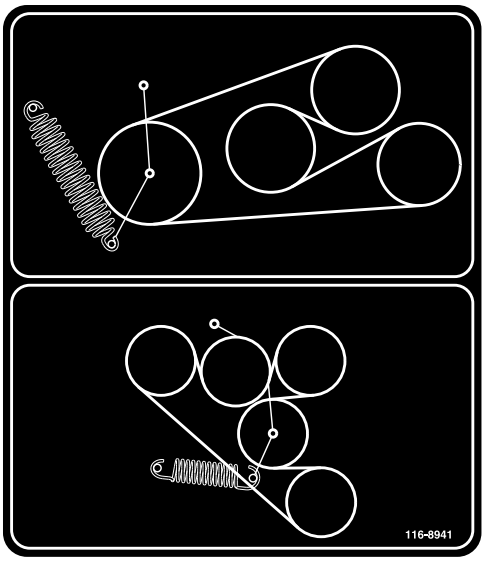


decal116-8936

116-8936

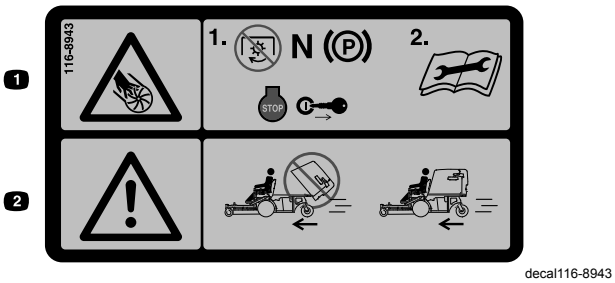
1. Perigo – não opere com a plataforma na posição de inclinação

---



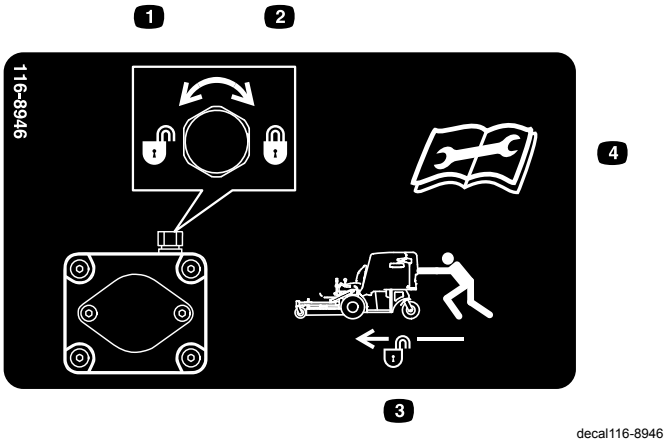
decal116-8941

116-8941



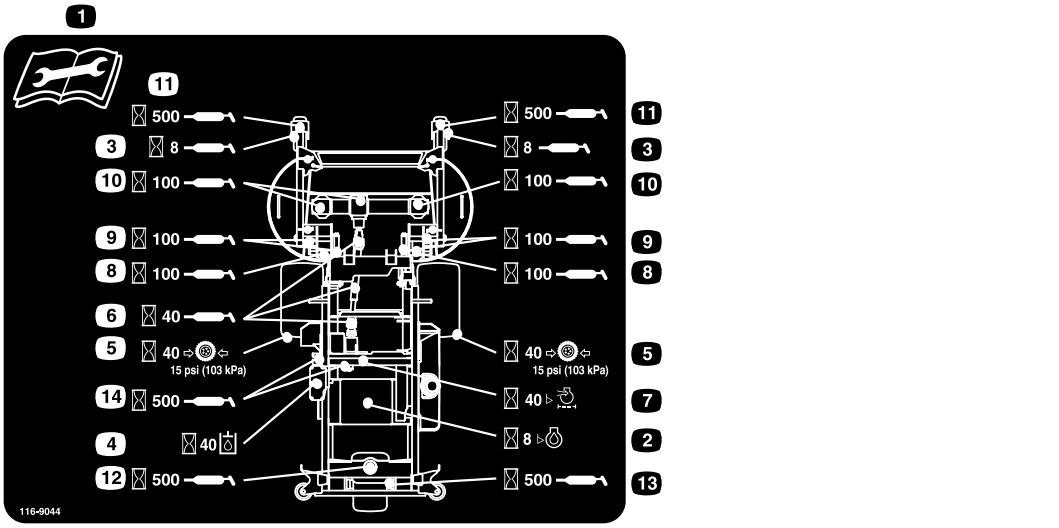
116-8943

1. Perigo de rotação das lâminas – desengate a PTO, mova a alavanca de controlo da velocidade para ponto morto, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave antes de sair da posição de operador. Leia as instruções antes de efetuar as operações de manutenção.
2. Perigo – não opere com o dispositivo de recolha do cortador na posição elevada.



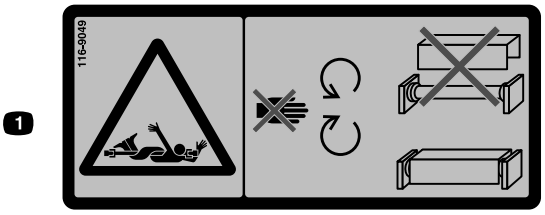
116-8946

1. Rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para libertar.
2. Rode no sentido dos ponteiros do relógio para bloquear.
3. Desbloqueie para empurrar a máquina.
4. Leia as instruções antes de efetuar as operações de manutenção.



116-9044

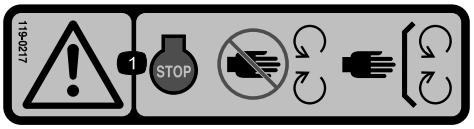
1. Leia o *Manual do utilizador* antes de realizar qualquer operação de assistência.
2. Verifique o óleo do motor a cada 8 horas.
3. Lubrifique os rolamentos das rodas giratórias frontais a cada 8 horas.
4. Verifique o nível do fluido hidráulico a cada 40 horas (utilize apenas o fluido hidráulico recomendado).
5. Verifique a pressão dos pneus a cada 40 horas.
6. Lubrifique a tomada de força da transmissão da plataforma a cada 40 horas.
7. Verifique o filtro de ar a cada 40 horas.
8. Lubrifique o mecanismo de bloqueio da plataforma a cada 100 horas.
9. Lubrifique as articulações da plataforma a cada 100 horas.
10. Verifique o óleo da caixa de velocidades a cada 100 horas (utilize apenas o óleo Mobil 1 75W-90).
11. Lubrifique as articulações das rodas giratórias frontais a cada 500 horas.
12. Lubrifique a articulação da roda giratória traseira a cada 500 horas.
13. Lubrifique a roda giratória traseira a cada 500 horas.
14. Lubrifique os roletes da correia a cada 500 horas.



decal116-9049

116-9049

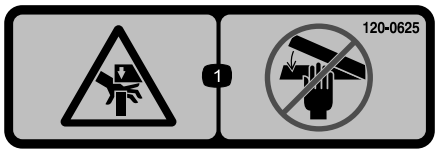
1. Perigo de rotação da transmissão – mantenha todas as proteções da transmissão no lugar. Prenda, de forma segura, ambas as extremidades da transmissão.



decal119-0217

119-0217

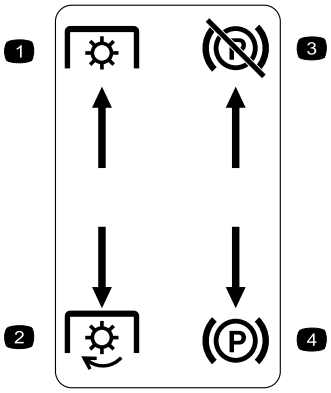
1. Aviso – desligue o motor; mantenha-se afastado de peças em movimento; mantenha todos os resguardos no lugar.



decal120-0625

120-0625

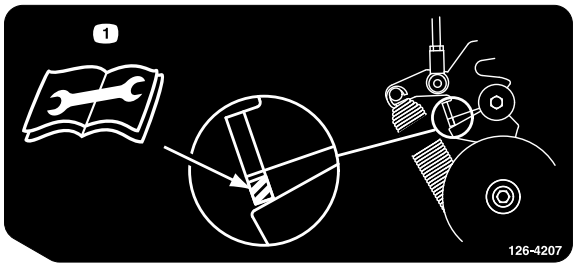
1. Ponto de entalamento, mão — mantenha as mãos afastadas.



decal126-4159

Moldado na consola do lado esquerdo

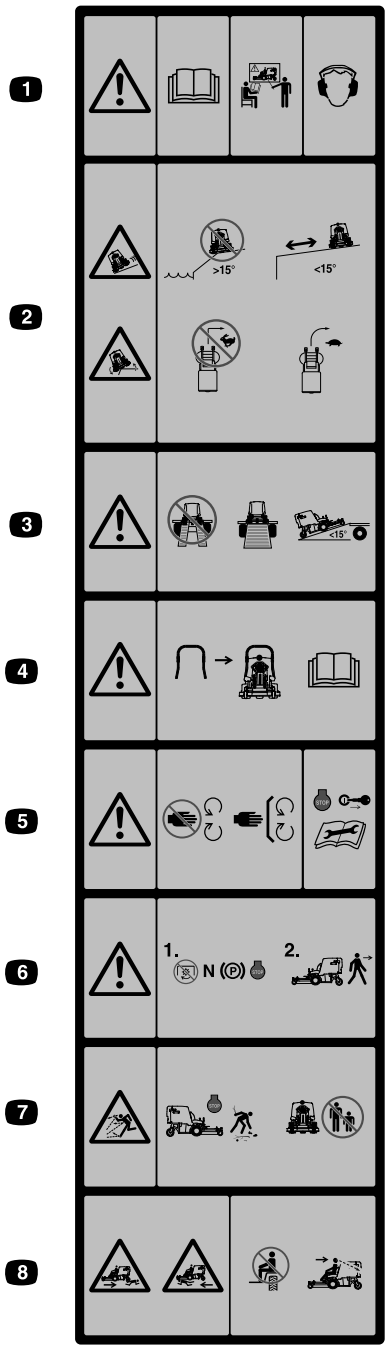
1. Tomada de força – desengatar
2. Tomada de força – engatar
3. Travão de mão – desengatar
4. Travão de mão – engatar



decal126-4207

126-4207

1. Consulte o *Manual do utilizador* para obter o procedimento de ajuste. Quando a PTO está engatada, a posição do braço do rolete deve estar na área de eclosão ou é necessário um ajuste.



decal126-4158

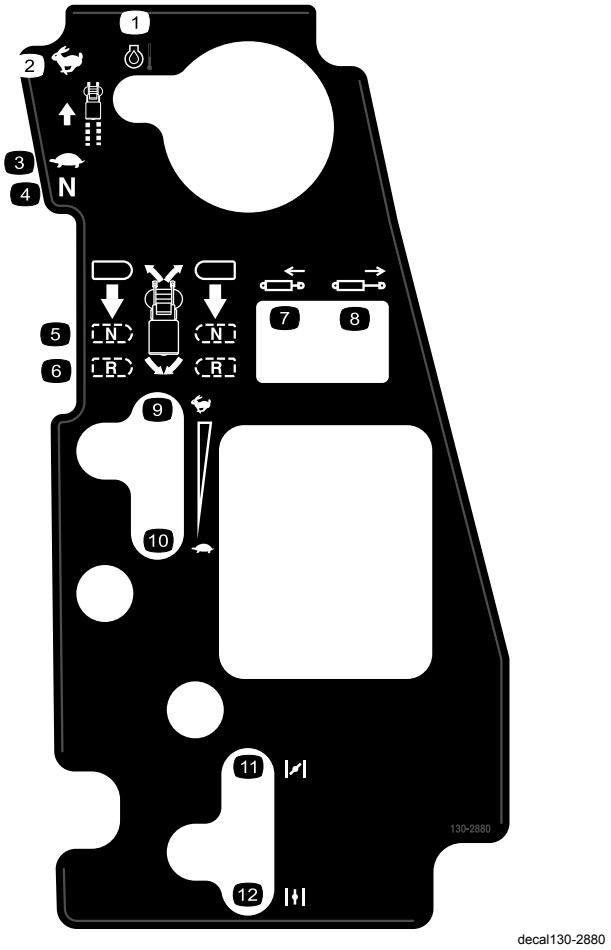
Moldado na frente do dispositivo de recolha

1. Aviso — leia o *Manual do utilizador*. Não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada. Utilize proteção auricular.
2. Perigo de deslizamento, capotamento—Não utilize a máquina perto de depressões com inclinações superiores a 15 graus; utilize a máquina a uma distância de segurança das depressões em inclinações inferiores a 15 graus; não vire bruscamente enquanto anda depressa; conduza lentamente quando virar.
3. Aviso – não utilizar rampas duplas; utilize rampas de uma peça quando transportar a máquina. Não utilize rampas com inclinação superior a 15 graus.
4. Está disponível uma barra de segurança e a sua utilização é recomendada para áreas onde há inclinações, depressões ou água.
5. Aviso – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todos os resguardos no lugar. Desligue o motor e retire a chave da ignição antes de fazer ajustes, manutenção ou limpeza na máquina.
6. Aviso – desengate a PTO, mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de ponto morto, engate o travão de mão e pare o motor antes de sair da posição de operador.
7. Perigo de projeção de objetos – recolha os objetos que possam ser projetados pelo cortador. Não opere a máquina enquanto pessoas e animais estiverem por perto. Mantenha o defletor no lugar.
8. Perigo de esmagamento/desmembramento de pessoas que estejam perto – não transporte passageiros; olhe para a frente e para baixo quando utilizar a máquina; olhe para trás e para baixo quando fizer marcha-atrás.

Símbolos da bateria

Na sua bateria poderá encontrar todos, ou apenas alguns, dos símbolos aqui indicados

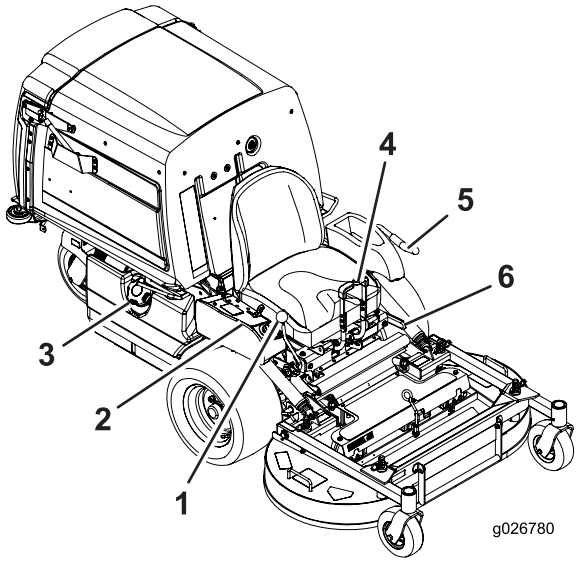
1. Perigo de explosão
2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar
3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/produtos químicos
4. Use proteção para os olhos.
5. Leia o *Manual do utilizador.*
6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.
7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões.
8. O ácido da bateria pode provocar cegueira ou queimaduras graves.
9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes.
10. Contém chumbo; não deite fora.



130-2880

1. Temperatura do motor
2. Rápido
3. Lento
4. Ponto morto
5. Ponto morto
6. Marcha-atrás
7. Recolha o pistão
8. Estenda o pistão
9. Rápido
10. Lento
11. Estrangulador de ar – fechado/ligado
12. Estrangulador de ar – aberto/desligado

Descrição geral do produto



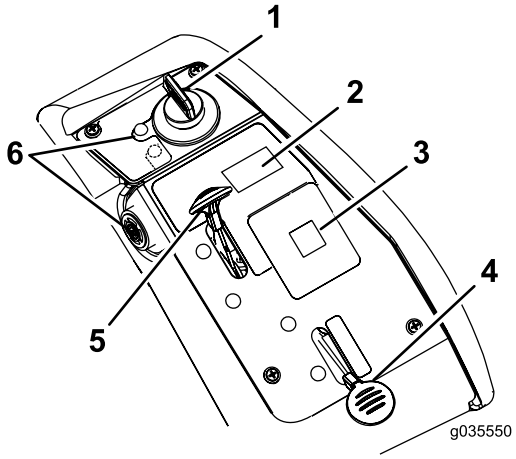
g026780

Figura 4

1. Alavanca de controlo da velocidade
2. Controlos
3. Tampa do depósito
4. Alavancas de controlo de movimento
5. Alavanca de engate da tomada de força
6. Alavanca do travão de mão

Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos, antes de ligar o motor e utilizar a máquina (Figura 4 e Figura 5).



g035550

Figura 5

1. Ignição
2. Interruptor do depósito de recolha
3. Ecrã de mensagens
4. Estrangulador do ar
5. Acelerador
6. Luz e aviso da temperatura do óleo do motor

Ignição

Utilize o interruptor da ignição para arrancar o motor do cortador. A ignição tem três posições: ARRANQUE, FUNCIONAMENTO e DESLIGAR.

Alavanca do ar

Utilize a alavanca do ar para arrancar o motor a frio. Puxe a alavanca do ar para cima para a ativar. Empurre a alavanca do ar para baixo para a ativar (Figura 5).

Controlo do acelerador

O regulador controla a velocidade do motor e tem uma engrenagem de variação contínua da posição LENTA para RÁPIDA (Figura 5).

Alavanca de engate da PTO

Utilize a alavanca de engate da PTO para engatar as lâminas e o soprador. Puxe a alavanca para cima para engatar as lâminas e o soprador. Para desengatar as lâminas e o soprador, empurre para baixo a alavanca de engate da PTO.

Alavancas de controlo de movimento

Utilize as alavancas de controlo de movimento para deslocar a máquina para a frente e para trás, bem como para virar em qualquer sentido.

Alavanca de controlo da velocidade

A alavanca de controlo da velocidade estabelece a velocidade máxima de deslocação para a frente da máquina (Figura 4). Mover a alavanca de controlo da velocidade para trás para a posição de PONTO MORTO coloca o sistema em ponto morto.

Alavanca do travão

A alavanca de travão engata o travão de mão nas rodas (Figura 4).

Contador de horas

O contador de horas regista o número de horas que o motor operou. O contador de horas está a gravar o número de horas quando o ponto decimal está a piscar no monitor Hora/Voltagem. Utilize estes tempos para agendar a manutenção regular (Figura 6).

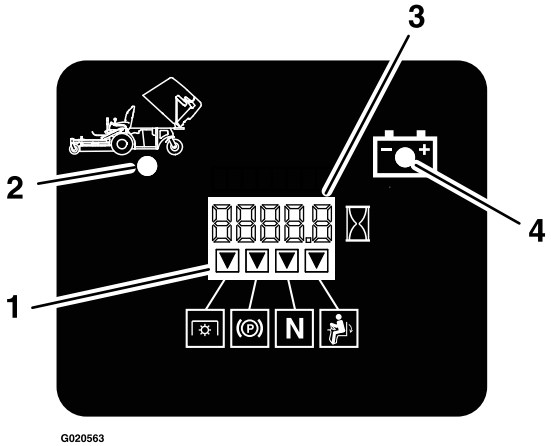


Figura 6

1. Indicadores de dispositivo de bloqueio de segurança
2. Depósito de recolha para cima
3. Indicador de horas/tensão
4. Luz indicadora de baixa tensão

Luz indicadora da bateria

Se rodar a chave de ignição para a posição LIGAR durante alguns segundos, a tensão da bateria será apresentada no local onde normalmente são mostradas as horas.

A luz da bateria acende quando liga a ignição e quando a carga está abaixo do nível de funcionamento correto (Figura 6).

Indicadores de bloqueio de segurança

O contador de horas dispõe de símbolos que indicam, por meio de um triângulo preto, que o componente do dispositivo de bloqueio se encontra na posição correta (Figura 6).

Luz e alarme de temperatura do óleo do motor

A luz de temperatura do óleo do motor monitoriza a temperatura do óleo do motor. Uma luz da temperatura do óleo do motor iluminada e sons de aviso intermitentes indicam que o motor está em sobreaquecimento.

Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte um representante ou um distribuidor de assistência autorizado ou vá a www.Toro.com para uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Especificações

Nota: As especificações e o desenho do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Largura

	Plataforma do cortador 122 cm
Sem plataforma do cortador	108,2 cm
Com plataforma do cortador	125,0 cm

Comprimento

	Plataforma do cortador 122 cm
Sem plataforma do cortador	170,9 cm
Plataforma do cortador – para cima	207,6 cm
Plataforma do cortador – para baixo	240,0

Altura

Plataforma do cortador 122 cm
130,0 cm

Peso

Plataforma do cortador 122 cm
538 kg

Funcionamento

Nota: Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

Antes da operação

Segurança antes da operação

Segurança geral

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do operador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor rapidamente.
- Verifique se os controlos de presença do operador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Antes do corte, inspecione sempre a máquina para assegurar que as lâminas, os parafusos das lâminas e as unidades de corte estão em bom estado de funcionamento. Substitua as lâminas e os parafusos gastos ou danificados em grupos para manter o equilíbrio.
- Inspecione a área onde vai utilizar a máquina e remova todos os objetos que a máquina possa projetar.
- Avalie o terreno para determinar qual é o equipamento adequado e os eventuais engates ou acessórios necessários para uma operação correta e segura da máquina.

Segurança do combustível

- Para evitar ferimentos pessoais ou danos materiais, seja extremamente cuidadoso sempre que manusear combustível. Os vapores de combustível são inflamáveis e explosivos.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes aprovados para combustível.

- Não retire a tampa do depósito de combustível nem adicione combustível ao depósito enquanto o motor se encontrar em funcionamento ou estiver quente.
- Não abasteça a máquina em interiores.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde existam chamas abertas, faíscas ou luzes piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.
- Nunca encha recipientes no interior de um veículo ou num camião ou plataforma de atrelado com um revestimento de plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Retire o equipamento do camião ou do atrelado e adicione combustível enquanto estiver no chão. Se tal não for possível, abasteça a máquina a partir de um recipiente portátil e não de um bico da agulheta de combustível.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.
- Mantenha o bico da agulheta de combustível sempre em contacto com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.
- Se derramar combustível para cima da roupa, mude de roupa imediatamente. Limpe todo o combustível derramado.
- Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Volte a colocar a tampa no depósito do combustível e aperte-a bem.
- Guarde o combustível num recipiente aprovado e mantenha longe do alcance das crianças. Não adquira mais combustível do que o necessário para 30 dias.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito até que o nível se encontre entre 6 e 13 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço vazio no depósito permitirá que o combustível expanda.
  - Evite inalar vapores durante muito tempo.
  - Mantenha a cara afastada do bico e da abertura do depósito de combustível.
  - Evite o contacto com a pele; lave qualquer derrame com água e sabão.

Combustível recomendado

- Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- **Etanol**: Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. O etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. **Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume** como, por exemplo, E15 (contém 15% de etanol), E20 (contém 20% de etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). Utilizar gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor. Utilizar gasolina não aprovada não está abrangido pela garantia.
- **Não utilizar gasolina que contenha metanol.**
- **Não** guarde combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.
- **Não adicionar petróleo à gasolina.**

Utilizar o estabilizador/condicionador

Utilize um estabilizador/condicionador na máquina para oferecer as seguintes vantagens:

- Mantém o combustível fresco durante o armazenamento de 90 dias ou inferior (drene o depósito de combustível quando armazenar a máquina durante mais de 90 dias)
- Limpar o motor enquanto funciona
- Eliminar acumulações de verniz tipo borracha no sistema de combustível, o que causa um arranque difícil

Importante: **Não utilize aditivos de combustível que contenham metanol ou etanol.**

Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador ao combustível.

Nota: Um estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando misturado com combustível novo. Para minimizar as hipóteses de depósitos de verniz no sistema de combustível, utilize sempre o estabilizador de combustível.

Abastecimento do depósito de combustível

Nota: Não encha completamente o depósito de combustível. Encha o depósito de combustível até à extremidade inferior do tubo de enchimento. O

espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Desligue o motor e engate o travão de mão.
3. Limpe a zona em redor da tampa do depósito de combustível e retire-a.
4. Encha o depósito até ao fundo do tubo de enchimento.

   Nota: Certifique-se de que existe espaço vazio no depósito para permitir que a gasolina se expanda; consulte Figura 4.

Verificação do nível de óleo do motor

Antes de ligar o motor e utilizar a máquina, verifique o nível do óleo no cárter do motor; consulte Verificação do nível de óleo do motor (página 36).

Rodagem de uma máquina nova

Os novos motores requerem tempo para desenvolver a potência máxima. As plataformas do cortador e os sistemas de transmissão têm um maior atrito enquanto novos, exercendo uma carga adicional sobre o motor. Permita um tempo de rodagem de 40 a 50 horas para que as máquinas novas desenvolvam a potência máxima e o melhor desempenho.

Pense em primeiro lugar na segurança

Leia atentamente todas as instruções e símbolos de segurança na secção sobre segurança. O conhecimento destas informações contribui para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

⚠ PERIGO

A utilização da máquina em relva molhada ou inclinações íngremes pode causar deslizamento e perda de controlo.

- **Não utilize em declives com inclinações superiores a 15 graus.**
- **Nos declives reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.**
- **Não opere a máquina perto de água.**

⚠ PERIGO

Se as rodas tombarem nas bordas dos declives, a máquina pode capotar e provocar ferimentos graves, morte ou afogamento.

Não opere a máquina perto de declives muito acentuados.

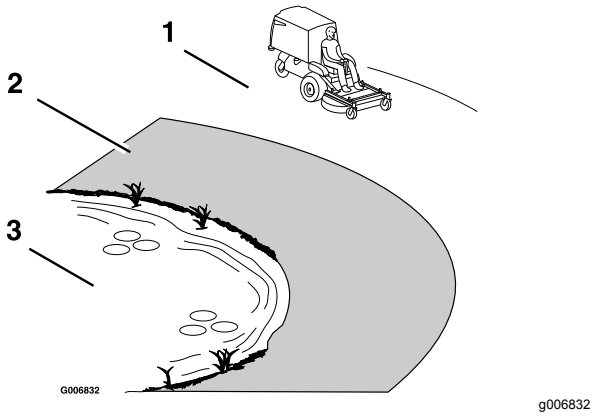


Figura 7

1. Zona de Segurança – utilize a máquina aqui, em declives com inclinação inferior a 15 graus ou áreas planas.
2. Zona de perigo – use um cortador manual e/ou um cortador portátil em inclinações superiores a 15 graus, perto de depressões e água.
3. Água

⚠ CUIDADO

Esta máquina produz níveis de ruído superiores a 85 dBA ao nível do ouvido do operador, podendo provocar perda de audição em caso de longos de períodos de exposição.

Use proteções para os ouvidos quando utilizar esta máquina.

Utilize equipamento de proteção para os olhos, ouvidos, mãos, pés e cabeça.

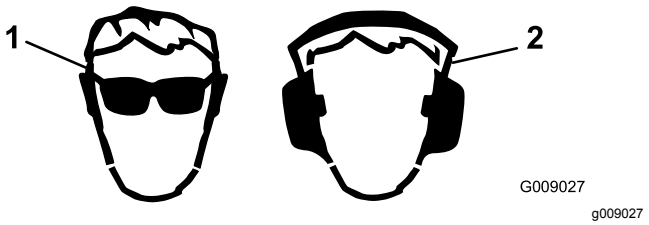


Figura 8

1. Use proteção para os olhos.
2. Use proteção para os ouvidos.

Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção

1. Desligue o motor, espere até todas as peças em movimento pararem e retire a chave. Engate o travão de mão.
2. Desaperte os parafusos na proteção de borracha (Figura 9).

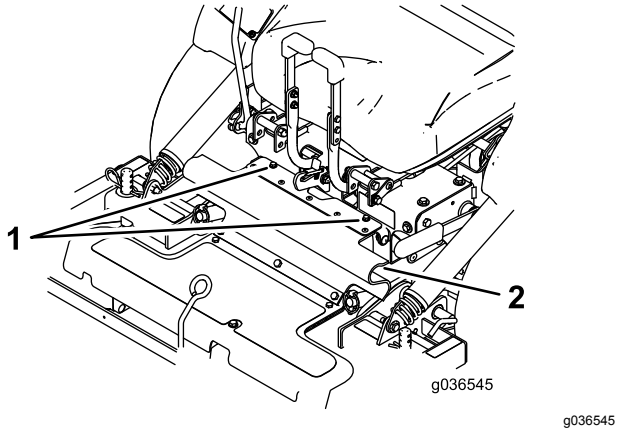


Figura 9

1. Parafusos
2. Proteção de borracha

3. Dobre a proteção para a frente.
4. Desaperte os parafusos e remova as proteções metálicas como se mostra na Figura 10.

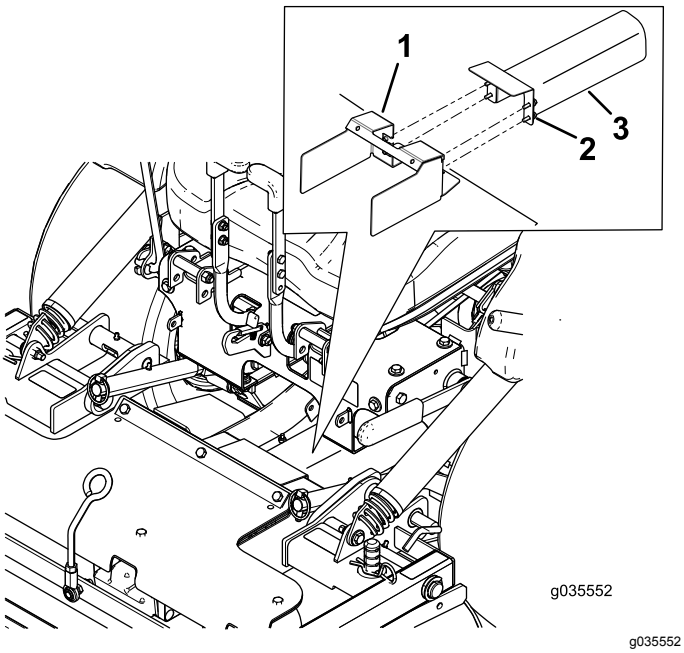


Figura 10

1. Proteção na plataforma do cortador
2. Desaperte os parafusos
3. Proteções de metal

5. Liberte os pinos de bloqueio da plataforma do cortador em cada lado (Figura 11).

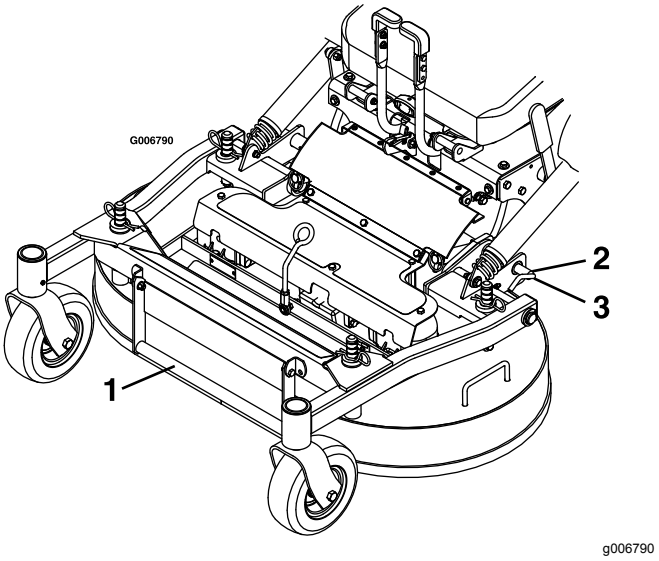


Figura 11

1. Pega de elevação da plataforma
2. Rode o pino de bloqueio da plataforma do cortador para a traseira e puxe para fora para desbloquear.
3. Empurre o pino de bloqueio da plataforma para dentro e rode para a frente para bloquear.

6. Utilizando a pega de elevação da plataforma, eleve a plataforma e bloqueie-a na posição elevada (o trinco está localizado na frente e centro do banco) como se mostra na Figura 12.

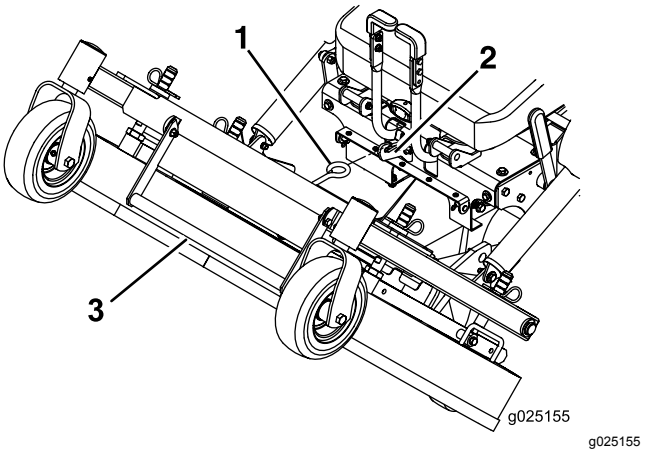


Figura 12

1. Fixe a plataforma do cortador para a posição elevada fixando o trinco da plataforma do cortador no gancho.
2. Gancho
3. Pega de elevação da plataforma

⚠ AVISO

Engatar a PTO com uma plataforma na posição elevada pode resultar em ferimentos graves ou danos de propriedade.

Baixe sempre a plataforma do cortador e bloqueie-a na posição de operação antes de engatar a PTO.

Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento.

1. Enquanto segura firmemente na pega de elevação da plataforma, desprenda o trinco da plataforma do cortador da máquina e lentamente baixe a plataforma do cortador para o solo (Figura 12).
2. Instale as proteções metálicas e os parafusos como se mostra na Figura 10.
3. Instale a proteção de borracha com os parafusos (Figura 9).
4. Empurre os pinos de bloqueio da plataforma para dentro e rode-os para a frente para bloquear seguramente a plataforma do cortador na posição descida (Figura 11).

⚠ AVISO

Trabalhar com o cortador sem os pinos de bloqueio seguramente presos pode resultar na dobragem inesperada da plataforma do cortador. A dobragem inesperada da plataforma do cortador pode causar ferimentos graves.

Opere sempre o cortador com os pinos de bloqueio seguramente presos.

Ajustar os abafadores do sistema de redução de enchimento (FRS)

O sistema de redução de enchimento permite reduzir a quantidade de aparas recolhida em maior ou menor medida.

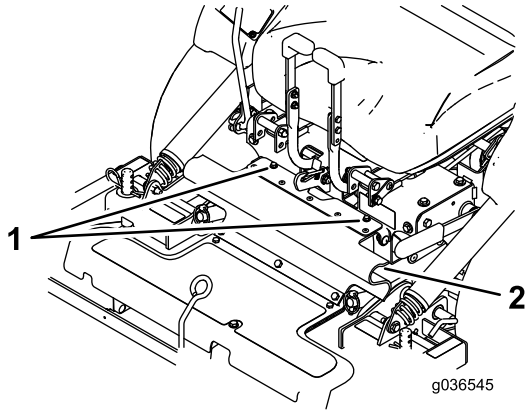
As vantagens incluem descargas menos frequentes do dispositivo de recolha e o regresso de nutrientes para o solo.

A seguir, as configurações possíveis:

- Abafadores abertos com lâminas standard – recolha máxima
- Abafadores fechados com lâminas standard – cobertura parcial
- Abafadores fechados com lâminas de cobertura – cobertura intermédia
- Tampão de cobertura instalado com lâminas de cobertura – cobertura completa (requer o kit de cobertura)

Ajuste os abafadores FRS do seguinte modo:

1. Desligue o motor, espere até todas as peças em movimento pararem e retire a chave.
2. Engate o travão de mão.
3. Desaperte os parafusos na proteção de borracha (Figura 13).
4. Dobre a proteção para a frente

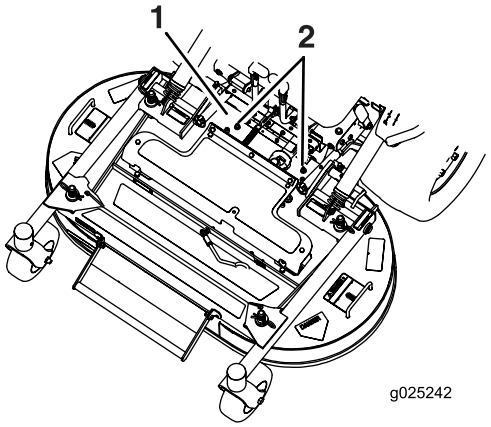


g036545

Figura 13

1. Parafusos
2. Proteção de borracha

5. Desaperte as porcas de bloqueio nos pinos traseiros dos abafadores FRS.

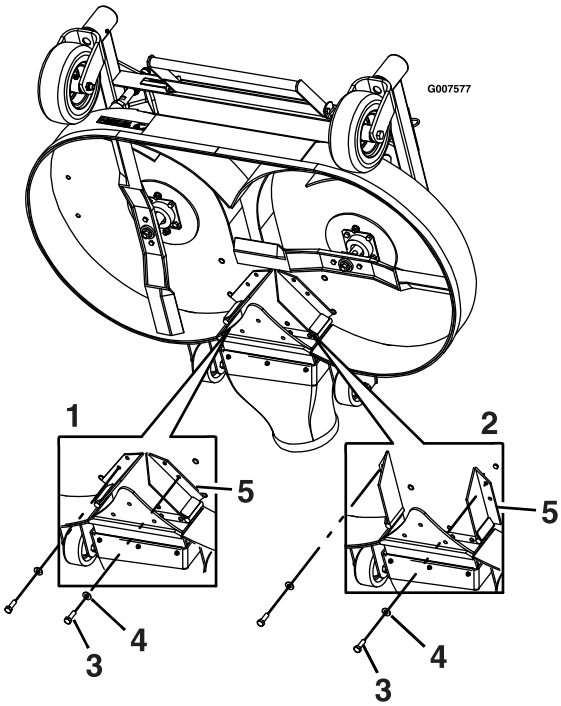


g025242

Figura 14

1. Proteção da PTO removida para esclarecimento
2. Desapertar as porcas de bloqueio

6. Levante a plataforma do cortador; consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
7. Retire o parafuso e a anilha da frente de cada abafador FRS (Figura 15).
8. Rode os abafadores para a posição desejada e instale o parafuso e a anilha.



g007577

Figura 15

1. Abafadores—posição fechada
2. Abafadores—posição aberta
3. Parafuso
4. Anilha
5. Abafadores

9. Baixe a plataforma do cortador; consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 18).
10. Aperte ligeiramente as porcas de bloqueio nos pinos traseiros dos abafadores FRS.

    Nota: As porcas de bloqueio nos pinos traseiros podem deixar-se ligeiramente desapertadas se antecipar que vai ajustar frequentemente os abafadores.
11. Instale a proteção de borracha com os parafusos.

Sistema de bloqueio de segurança

⚠ CUIDADO

A máquina poderá arrancar inesperadamente, se os interruptores de segurança se encontrarem desligados ou danificados, e provocar lesões pessoais.

- **Não desative os interruptores de bloqueio.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores de bloqueio diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.**

Compreensão do sistema de bloqueio de segurança

O sistema de bloqueio de segurança foi concebido para evitar o arranque do motor exceto se:

- O travão de mão está engatado.
- A alavanca de engate da PTO está desengatada.
- A alavanca de controlo da velocidade está na posição de PONTO MORTO.

O sistema de bloqueio de segurança também foi criado para parar o motor quando se levantar do banco quando a PTO estiver engatada.

O contador de horas tem símbolos para informar o utilizador quando o componente de bloqueio se encontra na posição correta. Quando o componente se encontra na posição correta, surge um triângulo iluminado no quadrado correspondente.

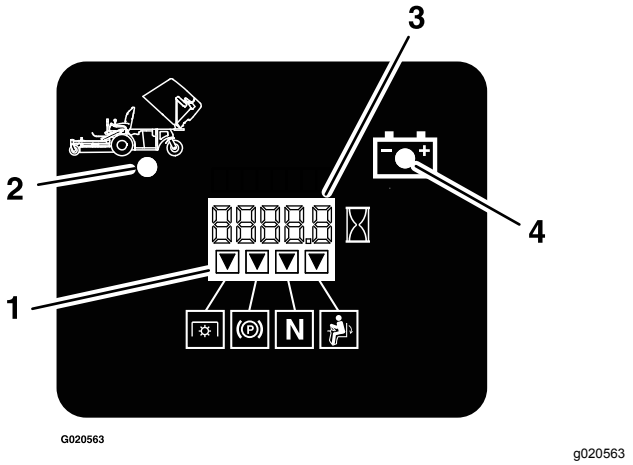


Figura 16

1. Os triângulos iluminam-se quando os componentes de bloqueio se encontram na posição correta.
2. Depósito de recolha para cima
3. Indicador de horas/tensão
4. Luz indicadora de baixa tensão

Testar o sistema de bloqueio de segurança

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Teste o sistema de bloqueio de segurança sempre que utilizar a máquina. Se o sistema de segurança não funcionar como descrito a seguir, encaminhe o sistema de segurança para um centro de assistência autorizado para ser imediatamente reparado.

1. Sente-se no banco, engate o travão de mão, mova o interruptor da PTO para a posição DESLIGAR e desloque as alavancas de controlo de movimento para a posição de PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
2. Sente-se no banco, engate o travão de mão e empurre a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGAR. Retire a alavanca de controlo da velocidade da posição de PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
3. Sente-se no banco, desengate o travão de mão, mova a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de PONTO MORTO. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.
4. Sente-se no banco, engate o travão de mão, mova a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de PONTO MORTO. Agora ligue o motor. Quando o motor estiver a trabalhar, solte o travão de mão, engate a alavanca de engate da PTO e levante-se ligeiramente do banco; o motor deverá desligar.
5. Sente-se no banco, engate o travão de mão, mova a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGAR e desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição de PONTO MORTO. Agora ligue o motor. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a frente; o motor deve desligar.

Durante a operação

Segurança durante o funcionamento

Segurança geral

- O proprietário/operador pode prevenir e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos pessoais ou danos materiais.
- Use vestuário adequado, incluindo proteção para os olhos, calçado resistente antiderrapante e proteção para os ouvidos. Prenda cabelo comprido e não use joias.
- Nunca utilize a máquina se se sentir cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos ou outros perigos não visíveis.
- Evite cortar relva molhada. Uma redução da tração poderá fazer com que a máquina derrape.
- Certifique-se de que as transmissões estão na posição de ponto morto, o travão de mão está engatado e se encontra na posição de funcionamento antes de ligar o motor.
- Mantenha as mãos e pés longe das unidades de corte. Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo para ter a certeza de que o caminho está desimpedido.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objetos que possam obstruir o seu campo de visão.
- Não utilize o cortador perto de declives muito acentuados, valas ou margens. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder.
- Pare as lâminas sempre que não estiver a cortar.

- Pare a máquina e inspecione as lâminas depois de atingir um objeto ou se existir uma vibração anormal na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas e passeios com a máquina. Dê sempre prioridade.
- Desengate a transmissão para a unidade de corte e desligue o motor antes de ajustar a altura de corte (exceto se a puder ajustar a partir da posição de operação).
- Nunca ligue o motor numa área onde os gases de escape fiquem estanques.
- Nunca deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Antes de sair da posição de operação (incluindo para esvaziar os depósitos de recolha ou desobstruir a calha), faça o seguinte:
  - Pare a máquina numa superfície plana.
  - Desengate a tomada de força e desça os engates.
  - Engate o travão de mão.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Espere até todas as peças móveis pararem.
- Não opere a máquina quando existir risco de relâmpagos.
- Não use a máquina como um veículo de reboque.
- Não altere os valores da velocidade do regulador nem acelere o motor excessivamente.
- Utilize apenas acessórios e engates aprovados pela Toro.

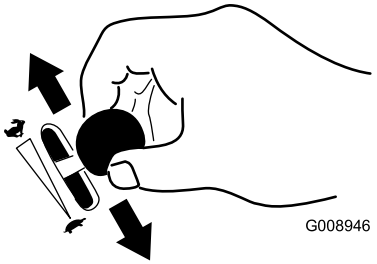
Segurança em declives

- Estabeleça os seus próprios procedimentos e regras para operar em inclinações. Estes procedimentos têm de incluir vigilância do local para determinar que inclinações são seguras para operação da máquina. Utilize sempre o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação.
- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. Operar a máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Opere a máquina a uma velocidade mais reduzida quando está num declive.
- Se não se sentir à vontade ao operar numa inclinação, não o faça.
- Preste atenção a buracos, raízes, altos, pedras ou outros objetos não visíveis. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina. A relva alta pode esconder diversos obstáculos.
- Escolha uma velocidade baixa que não implique ter de parar ou mudar a mudança quando estiver num declive.
- O capotamento pode ocorrer antes de perder a tração.
- Evite operar a máquina em relva molhada. Os pneus podem perder tração; independentemente de os travões serem ativados e estarem a funcionar corretamente.
- Evite arrancar, parar ou virar num declive.
- Todos os movimentos em declives devem ser lentos e graduais. Não altere subitamente a velocidade ou a direção da máquina.
- Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques ou massas de água. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo (duas vezes a largura da máquina).
- Está disponível um ROPS (Sistema de proteção de capotamento) de duas colunas para esta máquina como acessório. É recomendado um ROPS se for cortar relva perto de uma depressão, ou de água ou margens inclinadas que pode resultar num capotamento. Contacte um serviço de assistência autorizado da para mais detalhes. O Código de regulamentos da Califórnia requer o ROPS (se disponível) em todos os cortadores utilizados comercialmente com data efetiva a 1 de Março de 2011.

Utilização do acelerador

Pode deslocar a alavanca do regulador entre as posições RÁPIDO e LENTO (Figura 17).

Utilize sempre a posição média quando ligar a plataforma do cortador e soprador com a alavanca de engate da PTO.



g008946

Figura 17

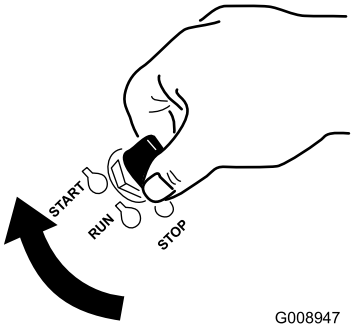
Utilização do interruptor de ignição

1. Rode a chave da ignição para a posição START (Figura 18).

   Nota: Quando o motor arrancar, solte a chave.

   Importante: **Não ative o motor de arranque durante mais de 5 segundos de cada vez. Se o motor não ligar, espere 15 segundos entre cada tentativa. O incumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.**

   Nota: Podem ser necessárias várias tentativas para ligar o motor pela primeira vez depois de o sistema de combustível ter ficado sem qualquer combustível.



g008947

Figura 18

2. Rode a chave para a posição PARAGEM para desligar o motor.

Trabalhar com a alavanca de engate da PTO

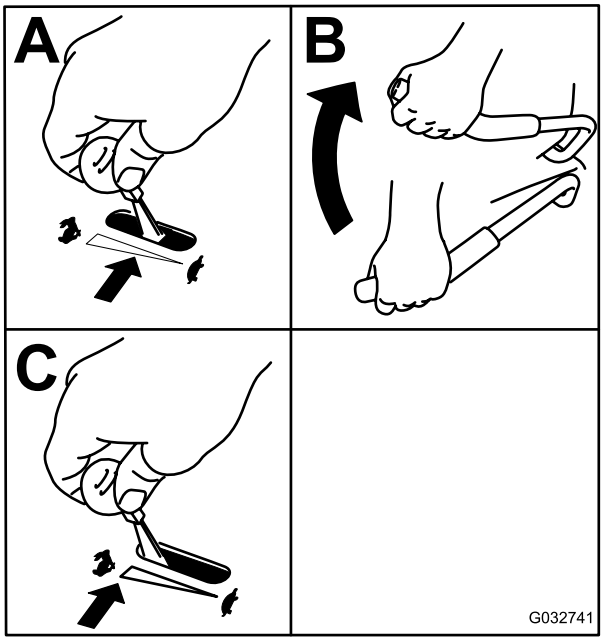
A alavanca de engate da PTO inicia e para as lâminas do cortador e o soprador.

⚠ AVISO

Uma abertura de descarga descoberta permite a projeção de objetos para si e para pessoas na área. Além disso, pode ocorrer contacto das pessoas com as lâminas do cortador. Os objetos projetados ou o contacto com uma lâmina podem provocar ferimentos graves ou morte.

Nunca opere o cortador com o dispositivo de recolha ou com a porta do dispositivo de recolha levantados, retirados ou alterados.

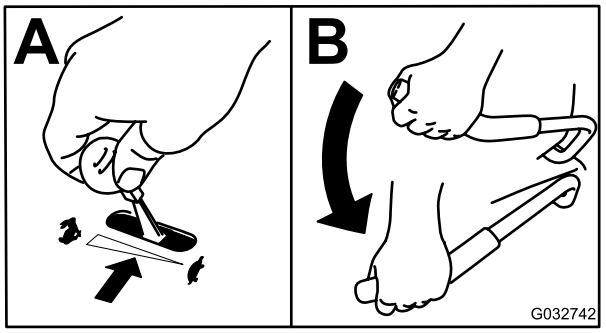
Engatar a alavanca de engate da PTO



g032741

Figura 19

Desengatar a alavanca de engate da PTO



g032742

Figura 20

Utilização do travão de mão

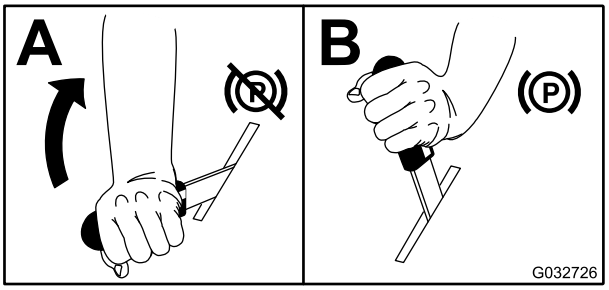
Se parar a máquina ou se se afastar da mesma, engate sempre o travão de mão.

Engatar o travão de mão

⚠ AVISO

O travão de mão pode não conseguir manter a máquina estacionada num declive e pode provocar ferimentos pessoais ou danos materiais.

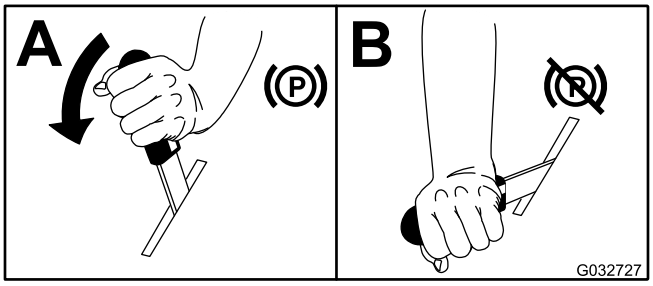
Não estacione em declives, a não ser que aplique calços nas rodas ou as bloqueie.



g032726

Figura 21

Desengate do travão de mão



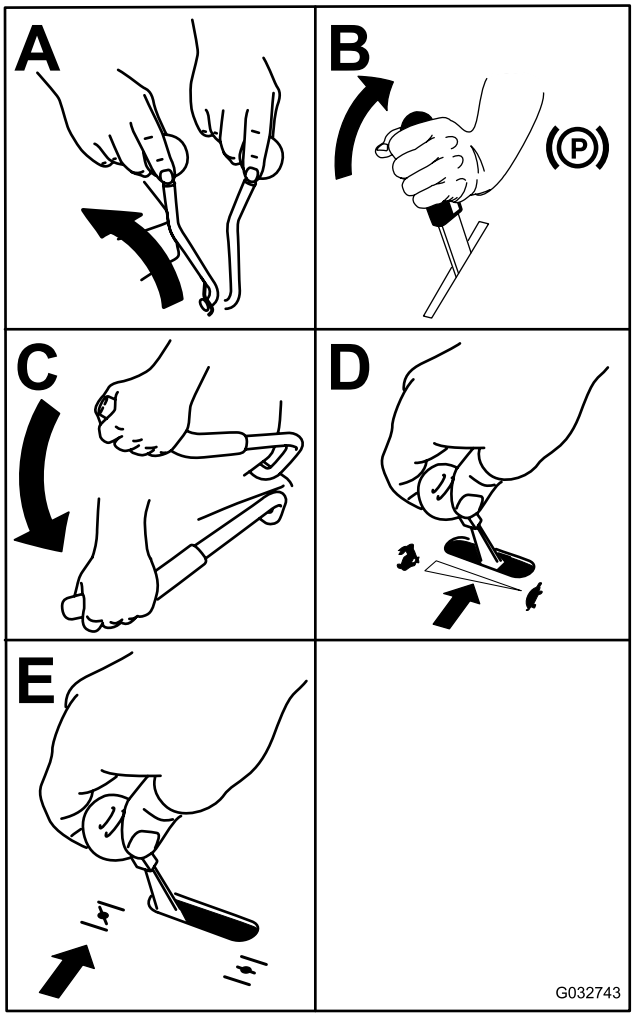
g032727

Figura 22

Ligar e desligar o motor

Ligação do motor

1. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Engate o travão de mão; consulte Engatar o travão de mão (página 23).
3. Mova a alavanca de engate da PTO para a posição DESLIGARFIGURA 23 ().
4. Desloque a alavanca do acelerador até meio entre as posições LENTO e RÁPIDO.



g032743

Figura 23

5. Rode a chave da ignição para a posição ARRANQUE (Figura 18). Quando o motor arrancar, solte a chave.

   Importante: **Não arranque com o motor continuamente durante mais de 10 segundos de cada vez. Se o motor não ligar, espere 60 segundos entre cada tentativa. O não cumprimento destas instruções pode queimar o motor de arranque.**

   Nota: Podem ser necessários ciclos de arranque adicionais quando se ligar o motor pela primeira vez depois de o sistema de combustível ter estado completamente sem combustível.

6. Se a alavanca do ar estiver na posição FECHADA/LIGADA, gradualmente volte a colocar a alavanca do ar para a posição ABERTA/DESLIGADA enquanto o motor aquece.

Desligar o motor

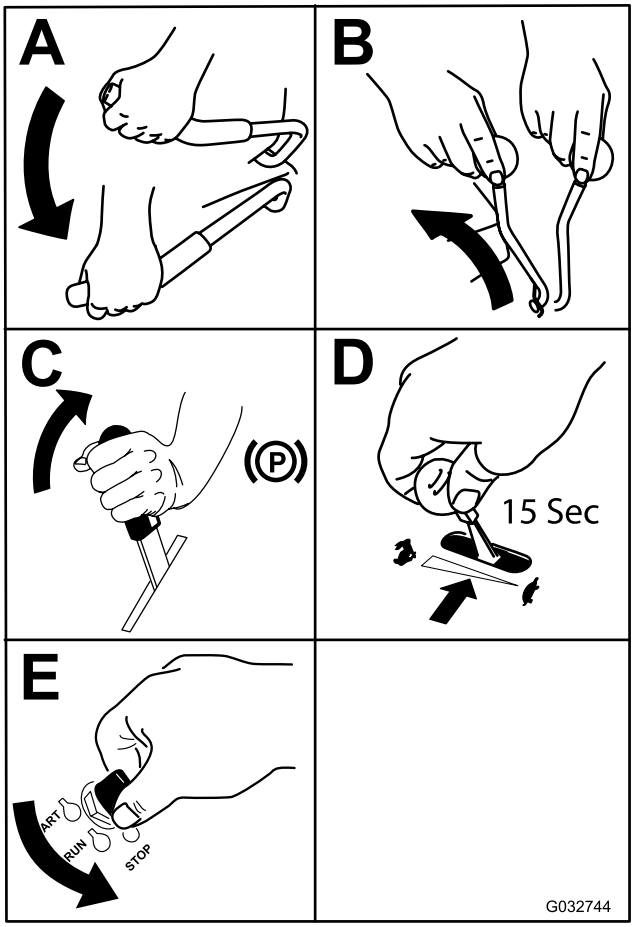
⚠ CUIDADO

A utilização/deslocação da máquina por crianças ou outras pessoas que não o operador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave da ignição e engate o travão de mão sempre que se afastar da máquina, mesmo que seja apenas por alguns minutos.

Importante: **Engate o travão de mão antes de transportar a máquina. Retire a chave; se não o fizer, a bomba de combustível pode ficar a funcionar e fazer com que a bateria perca carga.**

1. Desengate a PTO.
2. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
3. Engate o travão de mão.
4. Coloque o acelerador para a posição média.
5. Permita que o motor trabalhe no mínimo 15 segundos, depois rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR para parar o motor.
6. Remova a chave para prevenir as crianças ou outras pessoas não autorizadas arranquem o motor.



g032744

Figura 24

Conduzir para a frente ou para trás

O controlo do acelerador regula a velocidade do motor medida em rpm (rotações por minuto). Coloque o controlo do acelerador na posição rápida para melhor desempenho. Opere sempre com o acelerador na posição de aceleração total quando estiver a cortar.

⚠ CUIDADO

A máquina pode virar muito rapidamente. Pode perder o controlo da máquina e provocar ferimentos pessoais ou danos na máquina.

- **Tenha cuidado ao fazer curvas.**
- **Desacelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.**

Condução para a frente

Nota: Para começar a movimentar-se (para trás ou para a frente) deve estar no banco, a alavanca do travão deve estar desengatada (empurrada para

baixo) antes de mover a alavanca de controlo da velocidade para a frente ou o motor para.

Para parar a máquina, puxe a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.

1. Ligue o motor.
2. Desengate o travão de mão; consulte Desengate do travão de mão (página 23).
3. Para mover para a frente numa linha direita mova a alavanca de controlo da velocidade para frente.

   Nota: A máquina move-se tão mais rápido quanto mais longe do PONTO MORTO estiver a alavanca de controlo da velocidade.
4. Para virar à esquerda ou à direita, puxe uma das alavancas de direção para a posição de ponto morto na direção desejada.
5. Para parar a máquina, puxe a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.

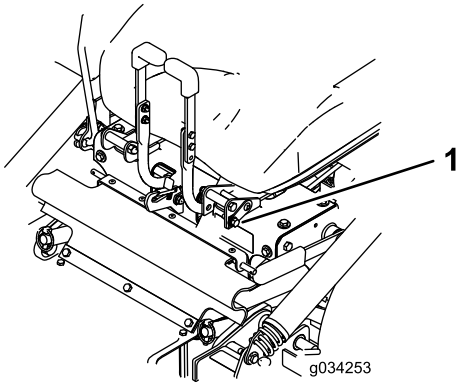
Condução para trás

1. Para mover a máquina para trás numa linha reta, puxe ambas as alavancas de direção ao mesmo tempo para trás.

   Para virar à esquerda ou à direita, liberte pressão na alavanca de direção na direção desejada.
2. Para parar a máquina, liberte as alavancas de direção para a posição de ponto morto.

Desengatar o banco

Para soltar o banco, remova o parafuso e o pino do lado esquerdo do banco (Figura 25).



g034253

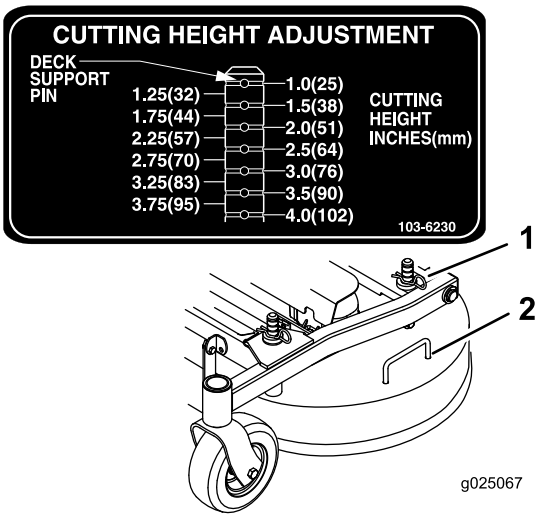
Figura 25

1. Porca e pino

Ajustar a altura de corte

A altura de corte da plataforma do cortador é ajustada de 2,5 a 10,2 cm em incrementos de 6,3 mm.

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Utilizando o manípulo da plataforma do cortador, eleve a plataforma e mova os pernos de gancho para a posição de altura de corte desejada. Repita do lado oposto.



g025067

Figura 26

1. Contrapino
2. Manípulo da plataforma do cortador

Parar a máquina

1. Puxe a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO, desengate a alavanca de engate da PTO e rode a chave para posição DESLIGAR.
2. Engate o travão de mão sempre que deixar a máquina; consulte Engatar o travão de mão (página 23).
3. Retire a chave da ignição.

⚠ CUIDADO

A utilização/deslocação da máquina por crianças ou outras pessoas que não o operador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave da ignição e engate o travão de mão sempre que se afastar da máquina, mesmo que seja apenas por alguns minutos.

Descarregar o depósito de recolha

O aviso de que o depósito de recolha está cheio é indicado por um apito atrás do banco, no depósito de recolha. Esvazie o depósito de recolha quando soar o apito para prevenir o entupimento do soprador ou da plataforma do cortador.

1. Desengate a PTO, mova a alavanca de controlo da velocidade para PONTO MORTO, engate o travão de mão e saia da máquina.
2. Certifique-se de que a máquina se encontra numa superfície seca e nivelada.
3. Levante a porta traseira e permita que pouse na parte superior do depósito de recolha.
4. Utilizando os manípulos na frente inferior do depósito de recolha, eleve o depósito de recolha para despejar o conteúdo.
5. Desça o depósito de recolha e feche a porta da tremonha.

Sugestões de utilização

Utilizar a definição de acelerador rápido

Para um melhor corte e máxima circulação de ar, trabalhe com o motor na posição RÁPIDO. É necessário ar para cortar cuidadosamente as aparas de relva, pelo que não deve ajustar a altura de corte demasiado baixa de forma a que a relva não cortada rodeie completamente o cortador. Tente sempre ter 1 lado do cortador livre de relva por cortar. Isto permite ao ar circular para o cortador.

Cortar um relvado pela primeira vez

Corte a relva ligeiramente maior do que o normal para assegurar que a altura de corte do cortador não danifica partes não niveladas do terreno. No entanto, a altura de corte usada no passado é, geralmente, a melhor a usar. Ao cortar a relva com uma altura superior a 15 cm, é aconselhado cortar a relva duas vezes para assegurar uma qualidade de corte aceitável.

Cortar um terço da lâmina de relva

Deve cortar com apenas cerca de um terço da lâmina de relva. Não se recomenda cortar mais que isso, exceto se a relva for dispersa ou for no final do outono quando a relva cresce mais lentamente.

Alternar a direção de corte

Alterne a direção de corte para manter a relva na vertical. Isto também ajuda a dispersar as aparas de relva o que melhora a decomposição e a fertilização.

Cortar em intervalos adequados

O crescimento da relva varia conforme a estação. Para manter a mesma altura de corte, corte mais frequentemente no início da primavera. À medida que o crescimento da relva diminui a meio do Verão, corte menos frequentemente. Se não conseguir cortar durante um longo período, corte primeiro a uma altura de corte elevada e, em seguida, corte novamente 2 dias depois a uma regulação mais baixa.

Utilizar uma velocidade de corte mais lenta

Para melhorar a qualidade do corte, utilize uma velocidade mais lenta em determinadas condições.

Evitar cortar demasiado baixo

Quando cortar relva irregular, levante a altura de corte para evitar danificar a relva.

Parar a máquina

Se o movimento em frente da máquina tiver de ser parado durante o corte, pode cair um monte de aparas no relvado. Para o evitar, desloque-se para uma área cortada previamente com as lâminas engatadas ou pode desengatar a plataforma do cortador ao se mover para a frente.

Manter a parte de baixo do cortador limpa

Limpe as aparas e a sujidade da parte de baixo do cortador após cada utilização. Se se acumularem relva e sujidade dentro do cortador a qualidade do corte fica insatisfatória.

Manutenção da(s) lâmina(s)

Mantenha as lâminas afiadas em toda a época de corte porque uma lâmina afiada corta direito sem rasgar nem estragar as folhas da relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce mais devagar e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique as lâminas do cortador diariamente após cada utilização para ver se estão afiadas, se estão gastas ou danificadas. Lime qualquer amolgadela e afie as lâminas conforme o

necessário. Se uma lâmina estiver danificada ou gasta, substitua-a imediatamente por uma lâmina sobressalente genuína da Toro.

Depois da operação

Segurança após a operação

Segurança geral

- Limpe todos os vestígios de relva e detritos das unidades de corte, silenciosos e compartimento do motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Desengate a transmissão para o engate sempre que estiver a transportar ou não estiver a utilizar a máquina.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina para um atrelado ou camião.
- Prenda a máquina de forma segura utilizando correias, correntes, cabos ou cordas. As correias frontais e traseiras devem ser direcionadas para baixo e para fora da máquina.
- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina num ambiente fechado.
- Desative o sistema de combustível antes do armazenamento ou transporte da máquina.
- Nunca guarde a máquina ou o recipiente de combustível num local onde exista chama aberta, faísca ou luz piloto, como junto de uma caldeira ou outros aparelhos.

Limpar o filtro do depósito de recolha

Retire o filtro levantando firmemente os manípulos do mesmo (Figura 27).

Puxe o filtro para trás para o retirar. Como necessário, bata levemente no filtro para retirar os detritos.

Nota: Acumulação excessiva no filtro pode causar entupimento do soprador.

Nota: Em condições onde o filtro entupa rapidamente, pode virar e instalar o filtro frontal amovível sob o filtro primário para permitir livre fluxo de ar do dispositivo de recolha.

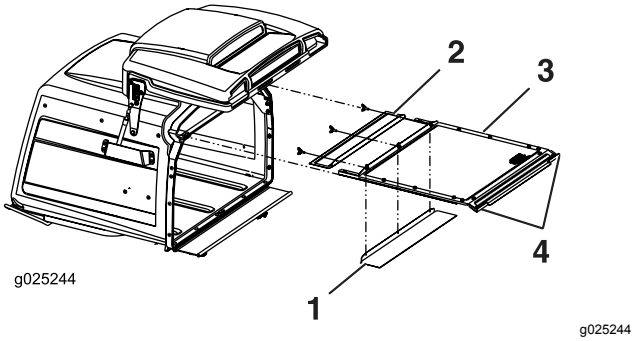


Figura 27

1. O filtro frontal amovível pode ser rodado e armazenado em condições molhadas.
2. Filtro frontal removível
3. Filtro primário
4. Manípulos

Utilizar as válvulas de libertação da roda motriz

⚠ AVISO

As mãos podem ficar presas nos componentes rotativos da transmissão sob a plataforma do motor, o que pode resultar em ferimento grave.

Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de aceder às válvulas de libertação da roda motriz.

⚠ AVISO

O motor e as unidades de transmissão hidráulica podem ficar muito quentes. Tocar num motor quente ou nas unidades da transmissão hidráulica pode causar queimaduras graves.

Espere até o motor e as unidades da transmissão hidráulica arrefecerem completamente antes de aceder às válvulas de libertação da roda motriz.

As válvulas de libertação da roda motriz estão localizadas no canto superior esquerdo, na parte da frente das bombas hidrostáticas.

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a alavanca da PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.

3. Incline o banco para cima para obter acesso às bombas.
4. Rode ambas as válvulas de libertação uma volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para libertar o sistema de transmissão.

   Nota: Isto permite que o fluido hidráulico passe pela bomba, possibilitando a rotação das rodas.
5. Desengate o travão de mão antes de empurrar a máquina.

   Nota: Não reboque a máquina.
6. Rode as válvulas no sentido dos ponteiros do relógio para a máquina trabalhar.

   Nota: Não aperte demasiado as válvulas.

Transporte da máquina

Utilize um atrelado para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Verifique se o atrelado ou camião tem todos os travões, iluminação e sinalização necessários exigidos por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. Esta informação contribui para evitar acidentes ao condutor, à sua família, a animais e a terceiros.

⚠ AVISO

Conduzir na via pública sem sinais de viragem, luzes, sinais refletores ou um símbolo a indicar veículo lento é perigoso e pode provocar ferimentos.

Não conduza a máquina na via pública.

1. Se utilizar um atrelado, ligue-o ao veículo de reboque e prenda as correntes de segurança.
2. Se aplicável, ligue os travões do atrelado.
3. Carregue a máquina para o atrelado ou camião.
4. Desligue o motor, retire a chave, engate o travão e feche a válvula do combustível.
5. Prenda firmemente a máquina ao atrelado ou camião com cintas, correntes, cabo ou cordas para baixo e para fora da máquina.

Carregar a máquina

Tome todas as precauções quando carregar ou descarregar a máquina para um atrelado ou camião. Utilize uma rampa de largura total que seja mais larga que a máquina para este procedimento.

Importante: **Se não estiver disponível uma rampa com a largura total, utilize rampas individuais suficientes para simular uma única rampa a toda a largura.**

Certifique-se de que a rampa tenha comprimento suficiente de modo a que a inclinação com o solo não seja superior a 15 graus. Uma inclinação mais acentuada pode fazer com que os componentes do cortador fiquem presos, à medida que a máquina é empurrada da rampa para o atrelado ou camião. Os ângulos mais acentuados também podem fazer capotar ou perder o controlo da máquina. Se carregar a máquina num declive ou junto a um declive, coloque o atrelado/camião na parte inferior do declive e a rampa na parte superior. Este procedimento minimiza o ângulo da rampa.

Importante: **Não tente virar a máquina quando esta estiver sobre a rampa; pode perder o controlo e fazê-la sair da rampa.**

⚠ AVISO

Colocar uma máquina num atrelado ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar um acidente grave ou a morte.

- **Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina numa rampa.**
- **Utilize uma única rampa com a largura total; Não utilize rampas individuais para cada lado da máquina.**
- **Se não estiver disponível uma rampa com a largura total, utilize rampas individuais suficientes para simular uma única rampa a toda a largura.**
- **Não ultrapasse um ângulo de 15 graus entre a rampa e o solo ou entre a rampa e o atrelado ou camião.**
- **Evite acelerações ou desacelerações repentinas sempre que conduzir a máquina numa rampa, uma vez que pode causar a perda de controlo ou capotamento.**

Manutenção

Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de operação.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 50 horas	• Mude o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.
Após as pimeiras 100 horas	• Verifique o aperto da porca do cubo da roda. • Verifique o aperto da porca do cubo da roda. • Verifique o ajuste do travão de mão. • Mude o filtro hidráulico e o fluído hidráulico do reservatório quando utilizar qualquer tipo de fluído.
Em todas as utilizações ou diariamente	• Verificação do sistema de segurança. • Lubrifique os cubos das rodas giratórias frontais (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique o nível de óleo do motor. • Limpe o painel do motor e o radiador de óleo. • Limpe as bombas hidráulicas • Verifique as lâminas do cortador. • Limpe a plataforma do cortador. • Limpar os detritos da máquina.
A cada 40 horas	• Lubrifique o veio propulsor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique a pressão dos pneus. • Inspecione as correias para detetar fissuras e desgaste. • Verificação do nível do fluido hidráulico.
A cada 100 horas	• Lubrifique a articulação de dobragem da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique os tubos dos braços de pressão da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Verifique o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário. • Mudança do óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Limpe do refrigerador do óleo. • Verifique e limpe as aletas e coberturas de refrigeração.
A cada 150 horas	• Inspecione o filtro primário e o filtro de entrada de ar.
A cada 160 horas	• Lubrificar a articulação do manípulo do travão. • Lubrificar os casquilhos da barra do travão e as extremidades da barra de ligação ao volante.
A cada 200 horas	• Substitua o filtro do óleo do motor. • Substitua o filtro de combustível (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).
A cada 250 horas	• Substitua o filtro do ar principal (com maior frequência se existirem condições de poeira ou sujidade). • Verifique o filtro de ar de segurança. • Mude o filtro hidráulico e o fluido hidráulico do reservatório quando utilizar óleo Mobil® 1 (mais frequentemente em condições de pó ou sujidade).
A cada 500 horas	• Substitua o filtro de ar de segurança. • Verifique e ajuste a folga da vela de ignição. • Verifique o aperto da porca do cubo da roda. • Verifique o aperto da porca do cubo da roda. • Ajustar os rolamentos da articulação da roda giratória. • Verifique o ajuste do travão de mão. • Mude o filtro hidráulico e o fluído hidráulico do reservatório quando utilizar fluído hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (mais frequentemente em condições de pó ou sujidade).

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
A cada 2000 horas	• Mude o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.
Mensalmente	• Verifique a bateria.
Anualmente	• Lubrifique as articulações da roda dianteira (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique o cubo da roda giratória traseira (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique o braço intermédio da correia de transmissão (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique o braço intermédio da correia da PTO (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique a articulação da roda giratória traseira (com maior frequência em condições de sujidade ou pó). • Lubrifique os cubos da roda giratória.
Anualmente ou antes do armazenamento	• Pinte as superfícies lascadas. • Verifique todos os procedimentos de manutenção acima referidos antes do armazenamento.

Importante: **Para informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção adicionais, consulte o Manual do proprietário do motor.**

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave da ignição antes de efetuar qualquer manutenção.

Procedimentos a efectuar antes da manutenção

Segurança de manutenção e armazenamento

- Antes de reparar a máquina, faça o seguinte:
  - Desengate as transmissões.
  - Engate o travão de mão.
  - Desligue o motor e retire a chave.
  - Desligue o fio da vela.
- Estacione a máquina numa superfície plana.
- Limpe todos os vestígios de relva e detritos da unidade de corte, transmissões, silenciosos e motor, de modo a evitar qualquer risco de incêndio.
- Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Deixe arrefecer o motor antes de guardar a máquina.
- Não guarde a máquina ou o combustível perto de chamas nem drene combustível em espaços fechados.
- Não permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Utilize macacos para suportar a máquina e/ou os seus componentes sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Desligue a bateria ou retire o cabo da vela de ignição antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou use luvas almofadadas resistentes e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a sua manutenção. Substitua sempre as lâminas, não as endireite ou solde.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Mantenha todas as peças em boas condições de funcionamento e todas as ferragens apertadas, especialmente os parafusos do engate da lâmina. Substitua todos os autocolantes gastos ou danificados.

- Nunca interfira com a função pretendida de um dispositivo de segurança nem reduza a proteção proporcionada por um dispositivo de segurança. Verifique regularmente se o funcionamento é o adequado.
- Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.
- Verifique frequentemente o funcionamento do travão de mão. Efetue os ajustes e manutenções adequados sempre que necessário.

Lubrificação

Lubrificar a máquina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente—Lubrifique os cubos das rodas giratórias frontais (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 40 horas—Lubrifique o veio propulsor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 100 horas—Lubrifique a articulação de dobragem da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

A cada 100 horas—Lubrifique os tubos dos braços de pressão da plataforma do cortador (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Anualmente—Lubrifique as articulações da roda dianteira (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Anualmente—Lubrifique o cubo da roda giratória traseira (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Anualmente—Lubrifique o braço intermédio da correia de transmissão (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Anualmente—Lubrifique o braço intermédio da correia da PTO (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Anualmente—Lubrifique a articulação da roda giratória traseira (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Tipo de lubrificante: massa n.º 2 à base de lítio ou molibdénio

1. Desengate a PTO, pare a máquina, desligue o motor, retire a chave e espere que todas as peças em movimento parem antes de deixar a posição de operação.
2. Limpe os encaixes de lubrificação com um trapo. Certifique-se de que raspa qualquer tinta da parte da frente dos bocais.
3. Ligue uma pistola de lubrificação ao encaixe. Coloque lubrificante nos encaixes até que comece a escorrer massa lubrificante dos rolamentos.
4. Limpe a massa lubrificante em excesso.

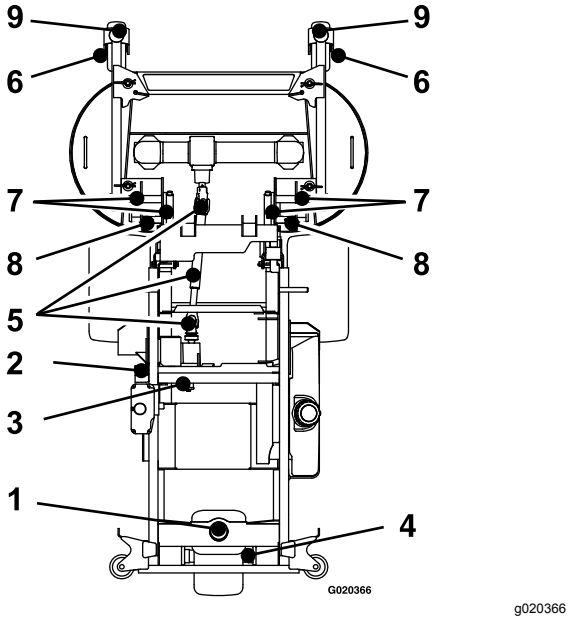


Figura 28

1. Articulação da roda giratória traseira
2. Braço intermédio da correia da PTO
3. Braço intermédio da correia da bomba
4. Cubo da roda giratória traseira
5. Veio propulsor
6. Cubo da roda giratória dianteira
7. Articulação de dobragem da plataforma
8. Tubos do braço de pressão
9. Articulações das rodas giratórias dianteiras

Lubrificar o braço intermédio da correia da bomba

1. Suba o dispositivo de recolha (Figura 29).

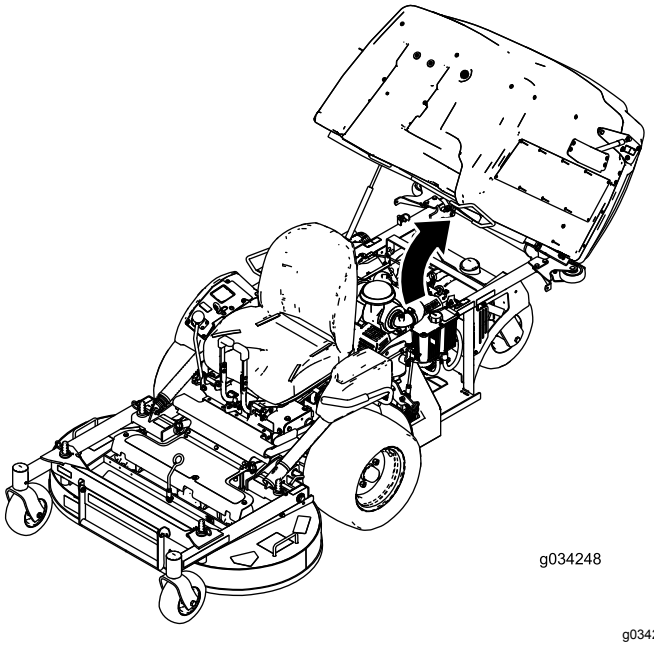


Figura 29

2. Desaperte o parafuso que segura o filtro de ar (Figura 30).
3. Desaperte a abraçadeira que prende o tubo e retire o filtro de ar (Figura 30).

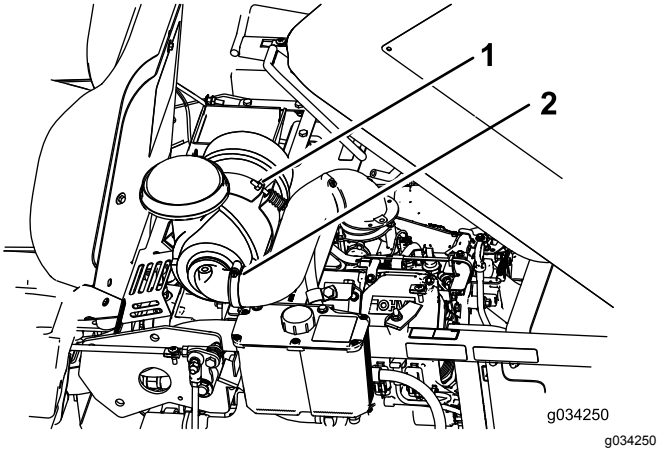


Figura 30

1. Parafuso
2. Abraçadeira

4. Retire os parafusos e a placa abaixo do filtro de ar.

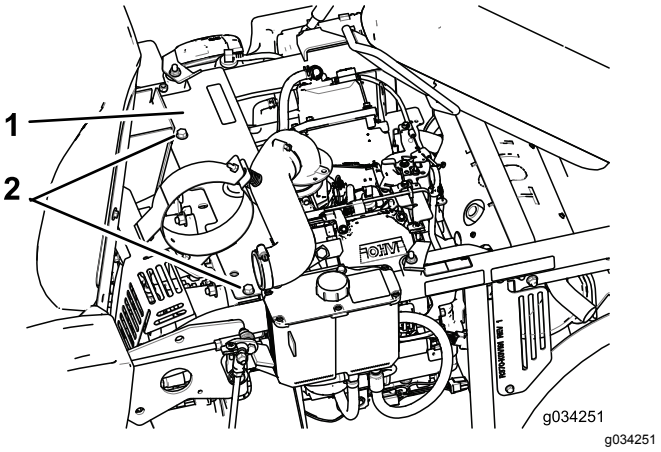


Figura 31

1. Placa
2. Parafusos

5. Lubrifique o braço intermédio da correia da bomba (Figura 28).
6. Instale a placa e o filtro de ar.

Lubrificação dos cubos das rodas giratórias

Intervalo de assistência: Anualmente

1. Desligue o motor, espere até todas as peças móveis pararem, retire a chave e engate o travão de mão.

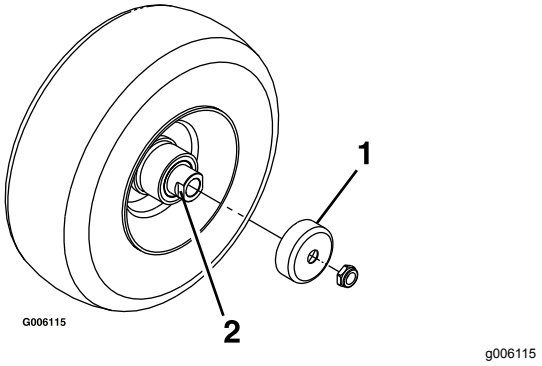


Figura 32

1. Resguardo do vedante
2. Porca do espaçador com partes planas

2. Retire a roda giratória da forquilha da roda.
3. Remova os resguardos do vendante do cubo da roda.
4. Retire as porcas do eixo rotativo montado na roda giratória.

   Nota: Foi colocado um adesivo de fixação da rosca para fixar as porcas do espaçador ao eixo.
5. Remova o eixo (com a outra porca do espaçador ainda instalada) da montagem da roda.
6. Levante os vedantes e inspecione os rolamentos para verificar se existe desgaste ou danos e substitua-os, se necessário.
7. Empanque os rolamentos com uma massa lubrificante de utilização geral.
8. Insira 1 rolamento e um novo vedante na roda.

   Nota: Substitua os vedantes.
9. Se a estrutura do eixo tiver as porcas do espaçador removidas (ou soltas danificadas), coloque um adesivo de rosca numa das porcas do eixo montado e enrosque-a no eixo com as partes planas para fora.

   Nota: Não enrosque a porca do espaçador até ao fim do eixo. Deixe cerca de 3 mm desde a superfície exterior do espaçador até à extremidade do eixo dentro da porca.
10. Insira o eixo e a porca montados na roda do lado com o novo vedante e rolamento.
11. Com a extremidade aberta da roda virada para cima, encha a área dentro da roda em redor do eixo cheio de lubrificante para utilizações gerais.
12. Insira um segundo rolamento, um novo vedante na roda.
13. Coloque um adesivo de fixação no segundo espaçador e enrosque no eixo com as partes planas para fora.
14. Aperte a porca até 8 a 9 N·m, desaperte a porca e volte a apertar até 2 a 3 N·m.

    Nota: Certifique-se de que o eixo não passa para além de qualquer das porcas.
15. Instale as guardas de proteção sobre o cubo da roda e insira a roda no suporte.
16. Instale o parafuso da roda e aperte completamente a porca.

Importante: **Para evitar danos no vedante e rolamento, verifique frequentemente o ajuste do rolamento. Rode o pneu da roda. O pneu não deve rodar livremente (mais de 1 ou 2 revoluções) ou ter qualquer desvio lateral. Se a roda rodar livremente, ajuste o aperto na porca do espaçador até que prenda ligeiramente. Aplique outra camada de adesivo de fixação.**

Lubrificar a articulação do manípulo do travão

Intervalo de assistência: A cada 160 horas

1. Desligue o motor, espere até todas as peças móveis parem, retire a chave e engate o travão de mão.
2. Lubrifique os casquilhos de estanho na articulação do manípulo do travão com um lubrificante em spray ou óleo leve (Figura 33).

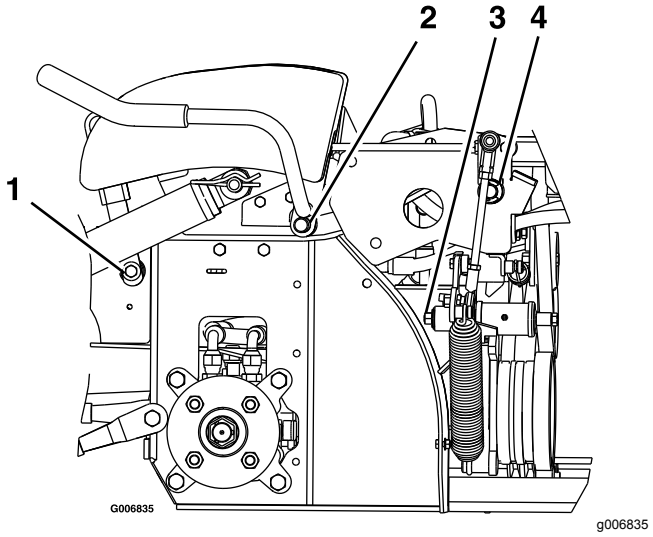


Figura 33

Lado esquerdo da máquina mostrado

1. Articulação da alavanca do travão
2. Articulação da alavanca da tomada de força
3. Articulação do braço de mola
4. Articulação do fecho

Lubrificar os casquilhos da barra do travão e as extremidades da barra de ligação ao volante

Intervalo de assistência: A cada 160 horas

1. Desligue o motor, espere até todas as peças móveis parem, retire a chave e engate o travão de mão.
2. Solte o trinco do banco e incline o banco para cima; consulte Desengatar o banco (página 25).
3. Lubrifique os casquilhos de estanho em cada extremidade do eixo da barra do travão com um lubrificante em spray ou óleo leve.

   Nota: Os casquilhos encontram-se no interior dos rolamentos da flange.
4. Lubrifique cada extremidade das barras de ligação ao volante com um lubrificante em spray ou óleo leve.

Mudar o óleo da caixa de velocidades

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 50 horas—Mude o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.

A cada 100 horas—Verifique o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.

A cada 2000 horas—Mude o óleo nas três caixas de velocidades e adicione óleo como necessário.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Desligue o motor, espere até todas as peças móveis pararem, retire a chave e engate o travão de mão.
3. Remova a proteção para aceder à caixa de engrenagens (Figura 34).

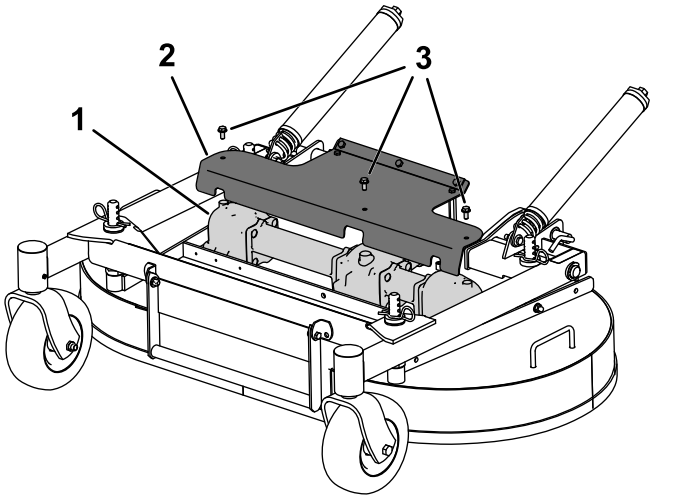


Figura 34

4. Retire as lâminas que estão ligadas à caixa de engrenagens; consulte a Remoção das lâminas (página 59).
5. Retire a caixa de velocidades e o conjunto do veio propulsor da plataforma do cortador. Guarde as peças para utilização posterior.
6. Retire o tampão de escoamento de óleo grande na frente de cada uma das três seções das caixas de velocidades e escoe o óleo (Figura 35).

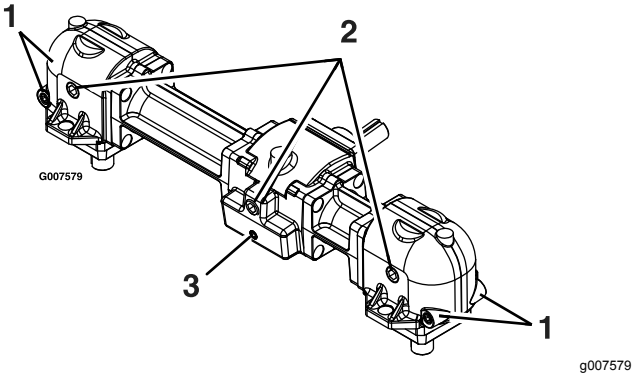


Figura 35

1. Tampões magnéticos pequenos (frontal e traseiro)
2. Tampão de enchimento/escoamento de óleo grande
3. Tampão magnético pequeno (apenas frontal)

7. Retire os tampões magnéticos pequenos e limpe qualquer material acumulado nos tampões.
8. Aplique um selante de tubos Teflon® em todos os tampões magnéticos pequenos e instale-os na caixa de velocidades.
9. Instale a caixa de velocidades e o conjunto do veio propulsor na plataforma do cortador.

10. Encha a caixa de velocidades com Mobil® SHC (sintético) 75W-90 de óleo lubrificante até que nivele com o tampão de óleo de escoamento/enchimento.

    Nota: Cada seção da caixa de velocidades deve ser enchido separadamente.

    Nota: Mantenha a plataforma do cortador nivelada no solo quando encher a caixa de velocidades com óleo. Não encha a caixa de velocidades com a plataforma do cortador elevada na posição de manutenção.

11. Aplique um selante de tubos de Teflon nos três tampões de óleo grandes e instale-os na caixa de velocidades.

Manutenção do motor

⚠ AVISO

Tocar em peças quentes pode provocar ferimentos graves.

Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

Segurança do motor

Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: A cada 150 horas

A cada 250 horas—Substitua o filtro do ar principal (com maior frequência se existirem condições de poeira ou sujidade).

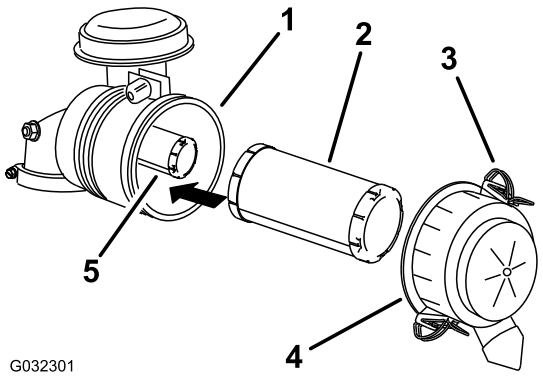
A cada 250 horas—Verifique o filtro de ar de segurança.

A cada 500 horas—Substitua o filtro de ar de segurança.

Nota: Verifique os filtros com maior frequência, se as condições de trabalho forem de grande poeira ou sujidade.

Remoção dos filtros

1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO), desloque as alavancas de controlo do movimento para a posição de BLOQUEADAS EM PONTO MORTO e engate o travão de mão.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Liberte os trincos do filtro de ar e empurre a cobertura do filtro de ar para fora do corpo do filtro (Figura 36).



g032301

Figura 36

1. Corpo do filtro de ar
2. Filtro principal
3. Trinco
4. Cobertura do filtro de ar
5. Filtro de segurança

4. Limpe o interior da cobertura do filtro de ar com ar comprimido.
5. Empurre suavemente o filtro primário para fora do corpo do filtro de ar (Figura 36).

   Nota: Evite que o filtro bata na parte lateral do corpo.
6. Retire o filtro de segurança apenas se pretender substitui-lo.

   Importante: **Não tente limpar o filtro de segurança. Se o filtro de segurança estiver sujo, então o filtro principal está danificado. Substitua ambos os filtros.**
7. Inspecione o filtro principal para verificar se há danos olhando para o filtro com uma luz forte do lado de fora do filtro.

   Nota: Os furos no filtro aparecem como pontos brilhantes. Se o filtro estiver danificado, deite-o fora.

Manutenção do filtro primário

- Se o filtro primário estiver sujo, dobrado ou danificado, substitua-o.
- Não limpe o filtro primário.

Manutenção do filtro de segurança

Substitua o filtro de ar, nunca o limpe.

Importante: **Não tente limpar o filtro de segurança. Se o filtro de segurança estiver sujo, então o filtro principal está danificado. Substitua ambos os filtros.**

Instalar os filtros

Importante: **Para prevenir danos no motor, utilize sempre o motor com os filtros de ar e a cobertura instalados.**

1. Se instalar filtros novos, verifique cada filtro para ver se existe defeito de transporte.

   Nota: Não utilize um filtro danificado.
2. Se substituir o filtro de segurança, empurre-o com cuidado para o corpo do filtro (Figura 36).
3. Empurre com cuidado o filtro primário sobre o filtro de segurança (Figura 36).

   Nota: Certifique-se de que o filtro de ar primário esteja bem colocado empurrando-o pela parte exterior quando o instalar.

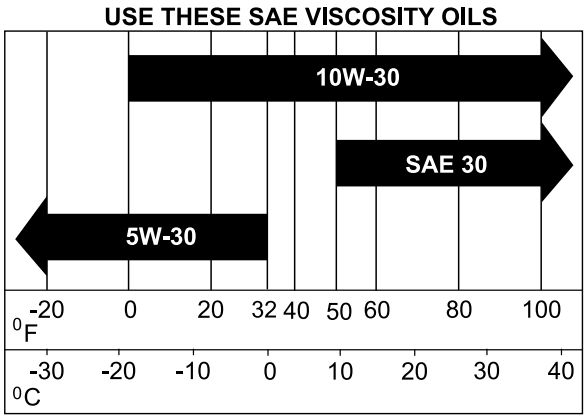
   Importante: **Não pressione a zona macia central do filtro.**
4. Instale a tampa do filtro de ar com o lado indicado como **up** virado para cima e aperte os trincos (Figura 36).

Verificação do óleo do motor

Tipo de óleo: óleo detergente (API, classificação SJ ou superior)

Capacidade de óleo: com substituição do filtro, 1,8 l; sem substituição do filtro, 1,6 l

Viscosidade: Consultar o gráfico seguinte.



g032626

Figura 37

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Nota: Verifique o óleo quando o motor está frio.

Importante: **Não encha demasiado o cárter com óleo; pode provocar danos no motor. Não ligue o motor com óleo abaixo da marca inferior, pode provocar danos no motor.**

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Deixe arrefecer o motor.
4. Subir o dispositivo de recolha
5. Limpe a zona em torno da vareta (Figura 38).
6. Retire a vareta e limpe o óleo.
7. Insira a vareta e empurre para baixo para o tubo.
8. Retire a vareta e leia o nível de óleo.
9. Se o nível de óleo estiver baixo, limpe a área em volta do tampão de enchimento de óleo, retire o tampão e encha até a marca **cheio** na vareta (Figura 38).

   Importante: **Não coloque o motor a trabalhar com o óleo abaixo da marca de nível baixo (ou adicionar) na vareta ou acima da marca de nível cheio.**

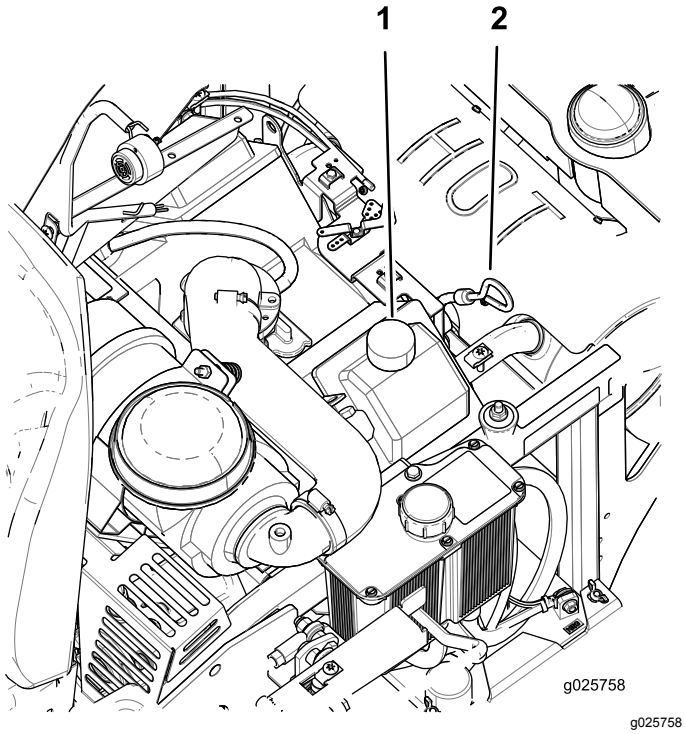


Figura 38

1. Tampa de enchimento de óleo
2. Vareta do óleo

Mudança do óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

Nota: O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem.

1. Estacione a máquina de forma a que o lado traseiro fique ligeiramente abaixo ao lado dianteiro para assegurar que o óleo é completamente drenado.
2. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
3. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.

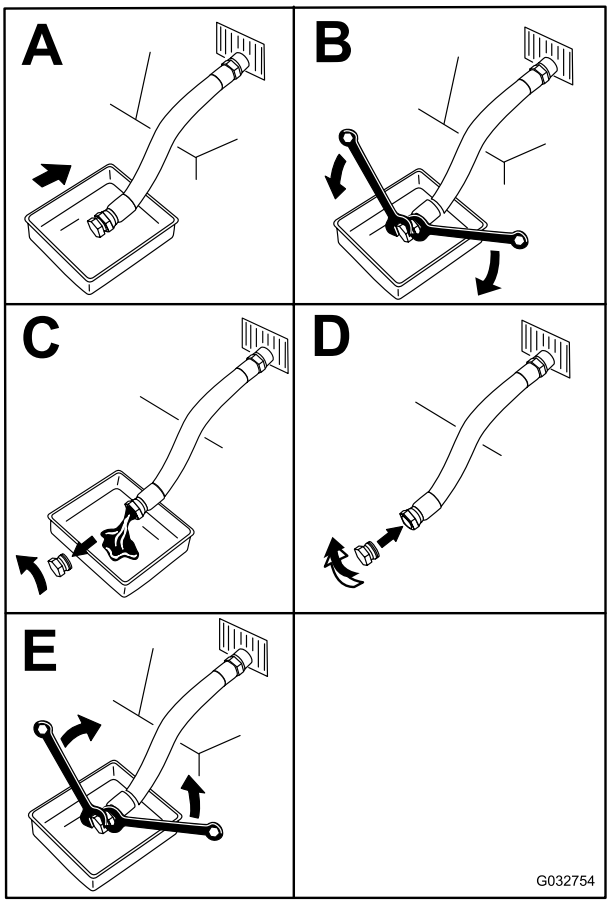


Figura 39

4. Deite lentamente cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional para atingir a marca de **cheio** na vareta (Figura 38).
5. Ligue o motor e conduza até uma superfície plana. Volte a verificar o nível de óleo (Figura 38).

6. Se necessário, adicione óleo para fazer subir o nível até à marca de **cheio** na vareta.

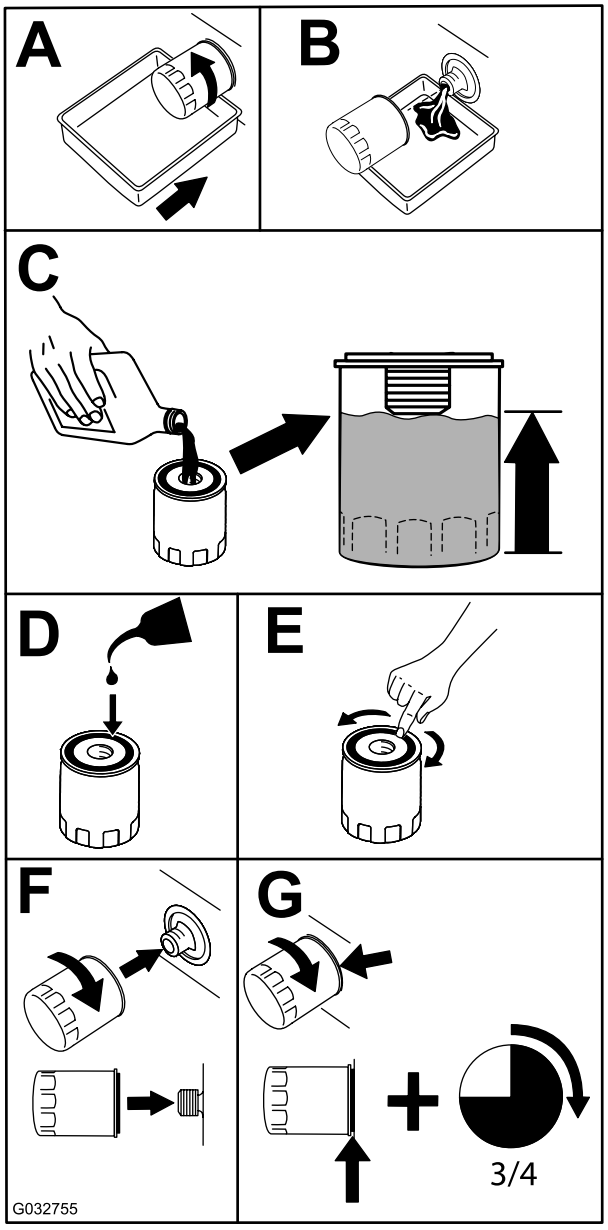
Substituição do filtro de óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 200 horas

Nota: A mudança do filtro de óleo do motor deverá ser mais frequente se a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou sujidade.

1. Purgue o óleo do motor; consulte Mudança do óleo do motor (página 37).
2. Substitua o filtro do óleo do motor (Figura 40).

   Nota: Aguarde dois minutos até o novo óleo seja absorvido pelo novo material do filtro.



g032755

Figura 40

   Nota: Certifique-se de que a junta do filtro de óleo está em contacto com o motor e, em seguida, de que é completada uma volta adicional de 3/4.

3. Encha o cárter com óleo novo adequado; consulte Mudança do óleo do motor (página 37).

Manutenção das velas incandescentes

Intervalo de assistência: A cada 500 horas—Verifique e ajuste a folga da vela de ignição.

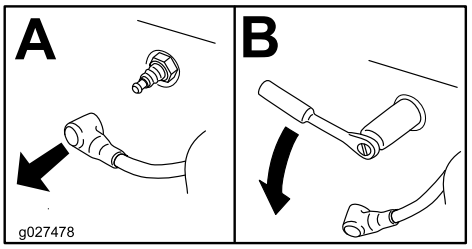
Antes de montar a vela de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar as velas de ignição e um calibre de lâminas/apalpa-folgas para verificar e ajustar as folgas. Instale novas velas de ignição, se necessário.

Tipo: Champion® RC 12YC (ou equivalente)

Folga de ar: 0,76 mm

Desmontagem das velas de ignição

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Retire as velas.



g027478

Figura 41

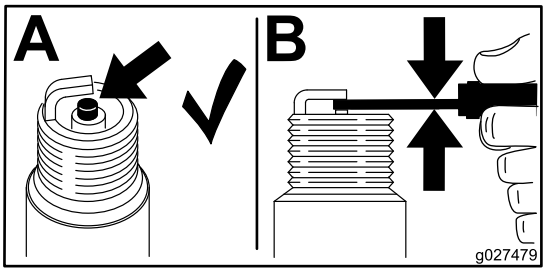
Verificar as velas

Importante: **Substitua as velas que tiverem: uma cobertura preta, os elétrodos gastos, uma película de óleo, rachas ou a sua reutilização ser questionável.**

Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma

cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

Ajuste a folga para 0,76 mm.

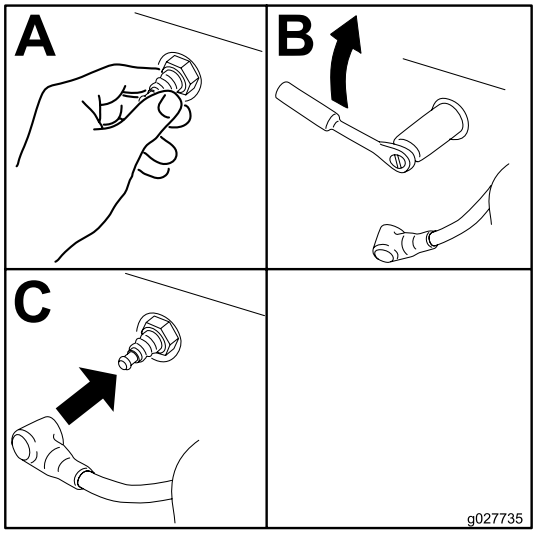


g027479

Figura 42

Colocar as velas

Aperte as velas com 24,4 a 29,8 N m.



g027735

Figura 43

Manutenção do sistema de combustível

⚠ AVISO

Os componentes do sistema de combustível estão sob uma grande pressão. A utilização de componentes impróprios pode resultar numa falha do sistema, fuga de combustível ou possível explosão.

Utilize apenas linhas de combustível e filtros de combustível aprovados.

Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 200 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro) (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

O filtro do combustível encontra-se perto do motor na dianteira ou na traseira do motor.

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Espere até a máquina arrefecer.
4. Coloque uma abraçadeira no tubo do lado do depósito de combustível do filtro de combustível.
5. Aperte as pontas dos grampos da tubagem e afaste-as do filtro (Figura 44).

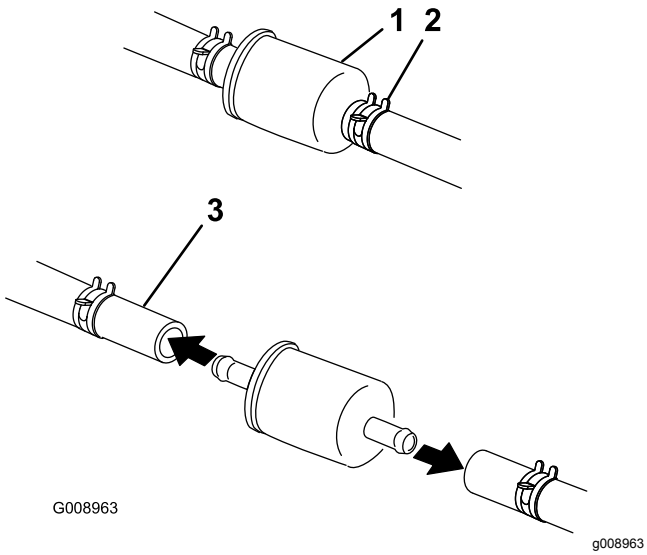


Figura 44

1. Filtro de combustível
2. Dispositivo de abraçadeira de tubos
3. Linha de combustível

6. Retire o filtro das tubagens de combustível.
7. Instale um filtro novo e coloque as abraçadeiras junto ao filtro (Figura 44).

Nota: Instale as tubagens do combustível e prendê-las bem com braçadeiras de plástico da forma como vinham originalmente instaladas de fábrica para manter as tubagens afastadas de componentes que as possam danificar.

Manutenção do depósito de combustível

Não tente drenar o depósito de combustível. Certifique-se de que um serviço de assistência autorizado drena o depósito de combustível.

Manutenção do sistema eléctrico

Segurança do sistema elétrico

- Desligue a bateria antes de reparar a máquina. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Carregue a bateria num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

Os bornes, terminais e restantes acessórios da bateria contêm chumbo e derivados de chumbo. É do conhecimento do Estado da Califórnia que estes produtos químicos podem provocar cancro e problemas reprodutivos. Lave as mãos após o manuseamento.

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: Mensalmente

⚠ PERIGO

O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que é fatal e causa queimaduras graves.

Não beba eletrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos ou vestuário. Use óculos de proteção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.

Remoção da bateria

⚠ AVISO

Os terminais da bateria ou as ferramentas de metal podem provocar curtos-circuitos noutros componentes da máquina, produzindo faíscas. O mau contacto pode fazer explodir os gases das baterias, causando acidentes pessoais.

- **Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas da máquina.**
- **Não deixe as ferramentas de metal entrar em curto-circuito com os terminais da bateria e peças metálicas da máquina.**

⚠ AVISO

A ligação incorreta dos cabos da bateria pode danificar o veículo e os cabos, produzindo faíscas. O mau contacto pode fazer explodir os gases das baterias, causando acidentes pessoais.

- **Desligue sempre o cabo negativo (negro) antes de desligar o cabo positivo (vermelho).**
- **Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) da bateria antes de ligar o cabo negativo (preto).**

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Desligue o cabo negativo (preto) da bateria do terminal negativo (–) (preto) da bateria (Figura 45).
4. Deslize a tampa do terminal vermelho para fora do terminal positivo (vermelho) e remova o cabo positivo (+) (vermelho) da bateria (Figura 45).
5. Retire as porcas de orelhas que fixam os ganchos em J (Figura 45)
6. Retire o grampo (Figura 45).
7. Retire a bateria.

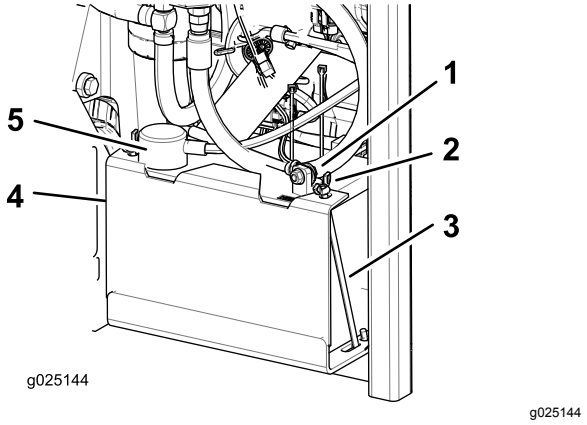


Figura 45

1. Cabo negativo (preto) da bateria
2. Porca de orelhas
3. Gancho em J
4. Abraçadeira
5. Cabo positivo (vermelho) da bateria

Montagem da bateria

1. Posicione a bateria na base com os pólos terminais no lado oposto do depósito hidráulico (Figura 45).
2. Ligue o cabo positivo (vermelho) ao terminal positivo (+) da bateria.
3. Ligue o cabo negativo (preto) da bateria e o fio de terra ao terminal negativo (-) da bateria.
4. Prenda os cabos com 2 parafusos, 2 anilhas e 2 porcas de bloqueio (Figura 45).
5. Deslize a proteção do terminal vermelho para o terminal positivo (vermelho) da bateria.
6. Instale o grampo e fixe-o com porcas de orelhas e ganchos em J (Figura 45).

Carregamento da bateria

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

Nunca fume perto da bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.

Importante: **Deverá manter sempre a bateria carregada (1,265 de gravidade específica). Este procedimento torna-se especialmente importante quando a temperatura desce abaixo dos 0 °C.**

1. Carregue a bateria durante 10 a 15 minutos a 25 a 30 A ou 30 minutos a 10 A.
2. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos bornes da bateria (Figura 46).
3. Instale a bateria na máquina e ligue os cabos; consulte Montagem da bateria (página 41).

   Nota: Não coloque a máquina em funcionamento com a bateria desligada, podem provocar danos elétricos.

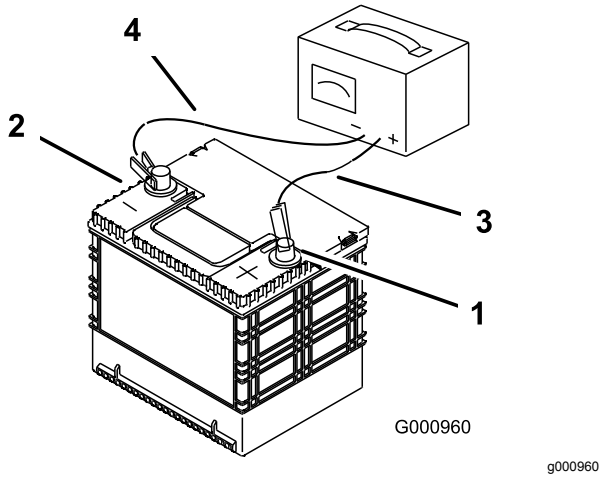


Figura 46

1. Borne positivo da bateria
2. Borne negativo da bateria
3. Cabo vermelho do carregador (+)
4. Cabo preto do carregador (-)

Manutenção dos fusíveis

O sistema elétrico está protegido por fusíveis. Não é necessária qualquer manutenção; no entanto, se um fusível queimar, verifique se há alguma avaria ou curto-circuito no componente/circuito.

1. Os fusíveis encontram-se no lado direito atrás do banco.
2. Para substituir os fusíveis, puxe o fusível para o retirar.
3. Instale um novo fusível.

Ajustar os interruptores de segurança

Ajuste todos os interruptores de segurança para que o pistão estenda 4,8 mm a 6,4 mm do corpo do interruptor quando o pistão é comprimido (Figura 47).

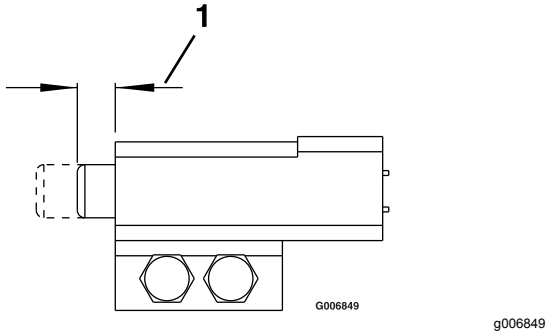


Figura 47

1. 4,8 a 6,4 mm

Arranque da máquina com cabos de bateria

1. Verifique e limpe a corrosão dos terminais da bateria antes de arrancar. Certifique-se de que as ligações estão bem apertadas.

⚠ CUIDADO

A corrosão ou ligações soltas podem causar picos elétricos indesejáveis a qualquer altura durante o procedimento de arranque.

Não tente arrancar a máquina com os terminais da bateria soltos ou corroídos; pode provocar danos elétricos no motor ou EFI.

⚠ PERIGO

Arrancar com uma bateria fraca que está partida ou congelada, ou que tem um nível de eletrólito baixo ou uma célula de bateria aberta/em curto circuito pode causar uma explosão podendo causar ferimentos graves.

Não arranque com uma bateria fraca se estas condições existirem.

2. Certifique-se que a bateria impulsionadora é uma bateria ácido-chumbo boa e completamente carregada a 12,6 V ou superior.

Nota: Utilize cabos de arranque com o tamanho apropriado com comprimento curto para reduzir a queda de voltagem entre sistemas. Certifique-se que os cabos estão codificados por cor ou etiquetados para a polaridade correta.

⚠ CUIDADO

Ligar os cabos de arranque incorretamente (polaridade incorreta) pode danificar de imediato o sistema EFI.

Tenha a certeza da polaridade dos terminais da bateria e da polaridade dos cabos de arranque quando os prender à bateria.

⚠ AVISO

As baterias contém ácido e produzem gases explosivos.

- **Proteja os olhos e a cara das baterias, sempre.**
- **Não se incline sobre as baterias.**

Nota: Certifique-se de que as tampas de ventilação estão apertadas e niveladas. Coloque um pano húmido, se disponível, sob qualquer tampa de ventilação em ambas as baterias. Certifique-se de que as máquinas não se tocam e de que ambos os sistemas elétricos estão desligados e no mesmo nível de sistema de voltagem. Estas instruções são para sistemas de solo negativos apenas.

3. Ligue o cabo positivo (+) ao terminal positivo (+) da bateria descarregada que está ligada ao arrancador ou solenóide como se mostra na Figura 48.

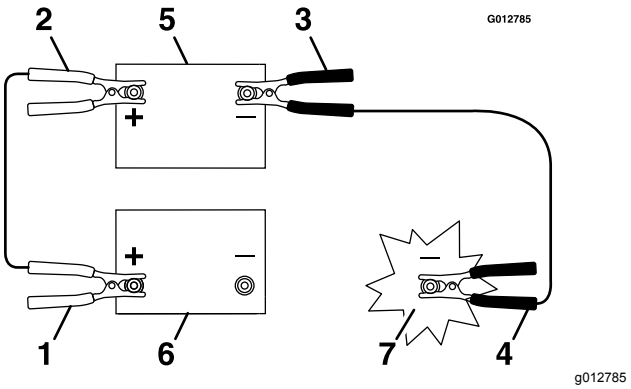
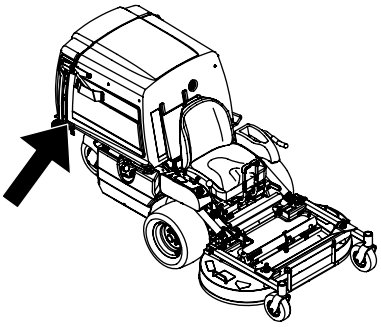


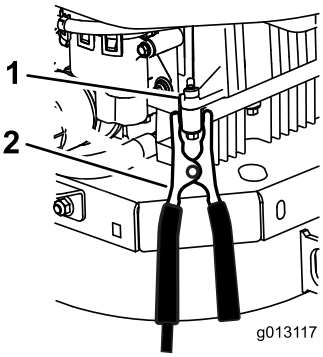
Figura 48

1. Cabo positivo (+) na bateria descarregada
2. Cabo positivo (+) na bateria impulsionadora
3. Cabo negativo (-) na bateria impulsionadora
4. Cabo negativo (-) no bloco de motor
5. Bateria impulsionadora
6. Bateria descarregada
7. Bloco do motor

4. Ligue a outra extremidade do cabo positivo ao terminal positivo da bateria impulsionadora.
5. Ligue o cabo negativo preto (-) ao outro terminal (negativo) da bateria impulsionadora.
6. Faça a ligação final no bloco do motor da máquina parada (não para o polo da bateria negativo) longe da bateria e afaste-se (Figura 49).



g209397



g013117

Figura 49

1. Bloco do motor (debaixo do capot)
2. Cabo negativo (-)

7. Ligue a máquina e retire os cabos pela ordem contrária à da ligação (desligue primeiro o cabo negativo do bloco do motor).

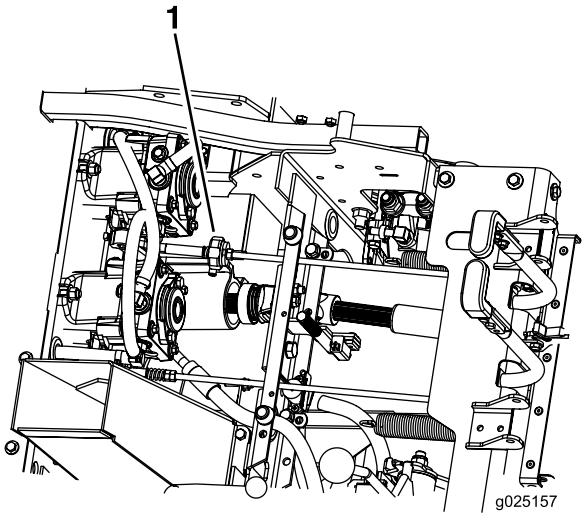
Manutenção do sistema de transmissão

Ajustar o alinhamento

Nota: A maçaneta de alinhamento encontra-se debaixo do banco.

Nota: Rodando esta maçaneta permite pequenas afinações para que a máquina fique bem alinhada com as alavancas de direção na posição de marcha totalmente para a frente.

1. Coloque a máquina à velocidade de 3/4 pelo menos durante cinco minutos para o óleo hidráulico subir até à temperatura de funcionamento. Pare a máquina e espere que todas as peças em movimento parem.
2. Engate o travão de mão.
3. Incline o banco para a frente para obter acesso ao manípulo do alinhamento.
4. Rode o botão para a direita para virar para a direita e rode-o para a esquerda para virar para a esquerda.
5. Ajuste em incrementos de 1/8 de volta até que a máquina se desloque a direito.
6. Verifique e certifique-se de que a máquina não desliza quando está em ponto morto com o travão de mão desengatado (Figura 50).



g025157

Figura 50

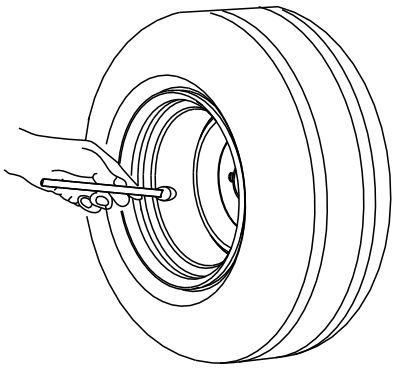
1. Manípulo de alinhamento

Verificação da pressão dos pneus

Intervalo de assistência: A cada 40 horas

Mantenha a pressão de ar dos pneus traseiros a 1,03 bar. Se a pressão não for idêntica em todos os pneus o corte pode ficar irregular. Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exata da pressão.

Nota: Os pneus da frente são pneus semi pneumáticos e não requerem a manutenção da pressão do ar.



g001055

Figura 51

Nota: Não adicione qualquer tipo de revestimento de pneu ou material de enchimento em esponja aos pneus.

Verificar as porcas de roda

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas

A cada 500 horas

Verifique e aperte as porcas dos cubos das rodas com 122 a 129 N m.

Verificar as porcas dos cubos da roda

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas

A cada 500 horas

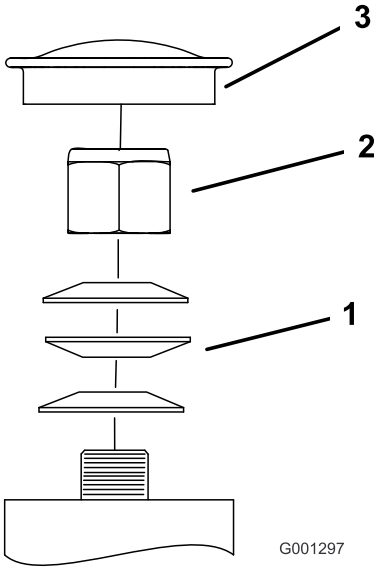
Verifique e certifique-se de que o aperto da porca ranhurada é 373 a 475 N m.

Ajustar os rolamentos da articulação da roda giratória

Intervalo de assistência: A cada 500 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Retire o tampão antipoeira da roda giratória e aperte a porca de bloqueio (Figura 52 e Figura 53).
4. Aperte porca de bloqueio até que as anilhas de mola estejam planas e, em seguida, recue 1/4 de volta para aplicar devidamente a pré-carga nos rolamentos (Figura 52 e Figura 53).

   Importante: **Certifique-se de que as anilhas de mola estão corretamente montadas como apresentado na Figura 52 e Figura 53.**
5. Instale o tampão antipoeira.

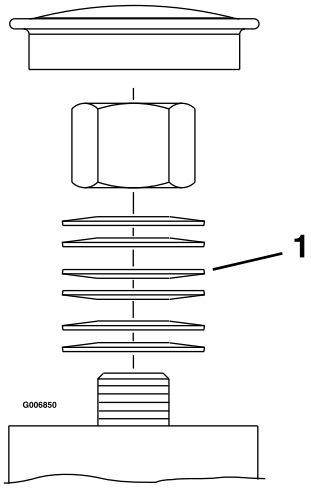


g001297

Figura 52

Roda giratória frontal

1. Anilhas da mola
2. Porca de bloqueio
3. Tampão antipoeira



g006850

Figura 53
Roda giratória traseira

1. Anilhas da mola

Manutenção do sistema de arrefecimento

Limpar o painel do motor e o refrigerador de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Retire qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do refrigerador do óleo.

Antes de qualquer utilização, remova qualquer acumulação de relva, sujidade e outros detritos do painel do motor. Isto ajuda a assegurar a refrigeração adequada e a velocidade correta do motor e irá reduzir a possibilidade de sobreaquecimento e danos mecânicos no motor.

Verificação do refrigerador do óleo do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Retire as porcas de montagem do depósito de combustível e retire o depósito de combustível para fora.
4. Mantenha o líquido de arrefecimento do óleo livre de detritos limpando as aletas com uma escova.
5. Volte a colocar o depósito de combustível e fixe-o com as porcas de montagem.
6. Recue as porcas de montagem 1/2 volta para permitir expansão do depósito.

Limpeza das aletas e coberturas de refrigeração do motor

Intervalo de assistência: A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Remova o painel de admissão de ar e a caixa da ventoinha.
4. Limpe os detritos e relva das peças do motor.
5. Instale o painel de admissão de ar e caixa da ventoinha.

Verificar e limpar as bombas hidráulicas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Levante o assento.
4. Limpe os detritos e relva das bombas hidráulicas.
5. Baixe o banco.

Manutenção dos travões

Ajustar o travão de mão

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas

A cada 500 horas daí em diante

Certifique-se de que o travão está ajustado devidamente. Siga este procedimento sempre que retirar ou substituir um componente do travão.

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Desative o travão de mão.
4. Incline o banco para a frente.
5. Verifique e assegure-se de que não há nenhuma folga entre o manípulo do travão de mão e a ligação.
6. Se um ajuste for necessário, retire o passador de forquilha e rode a ligação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para alongar ou no sentido dos ponteiros do relógio para encurtar.

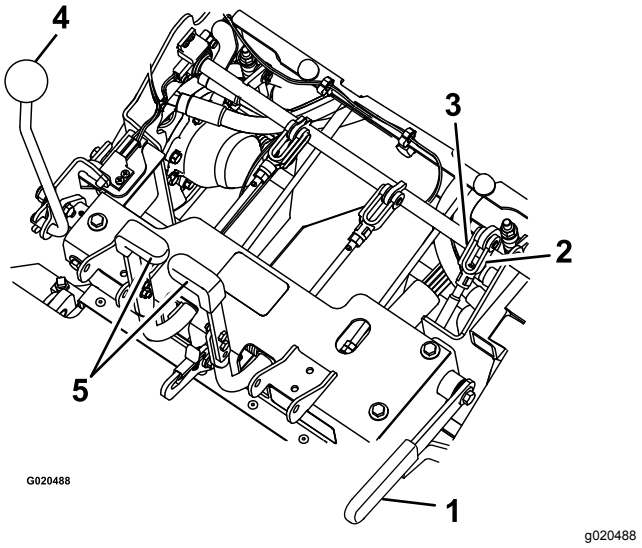


Figura 54

1. Travão de mão
2. Rode a culatra
3. Passador de forquilha
4. Alavanca de controlo da velocidade
5. Volantes

7. Meça o comprimento da mola comprimida em ambos os conjuntos de molas verticais.

   Nota: A mola deve medir entre 6 a 7 cm. Se necessário, ajuste a porca no topo do conjunto da mola vertical para atingir esta distância.

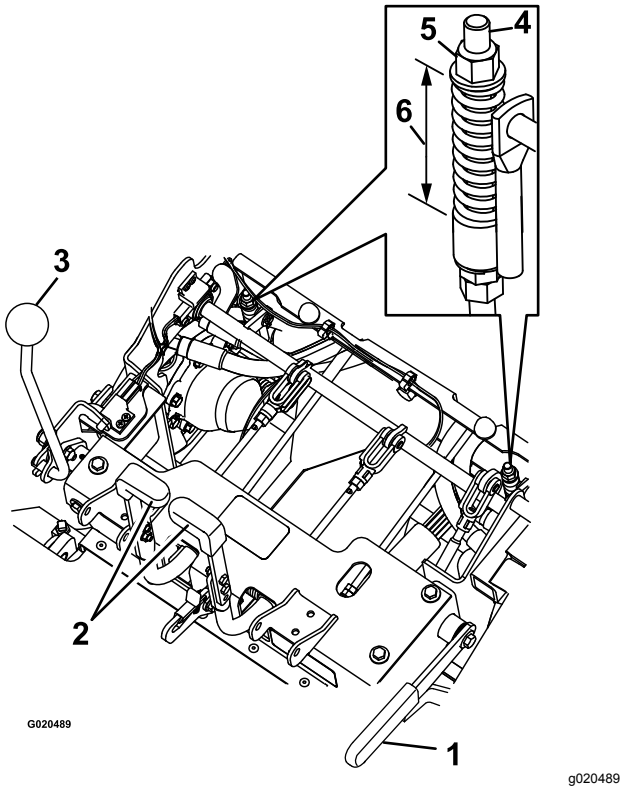


Figura 55

1. Travão de mão
2. Alavanca de direção
3. Alavanca de controlo da velocidade
4. Conjunto da mola vertical
5. Porca
6. 6 a 7 cm

8. O comprimento da ligação é ajustado com as duas porcas na parte inferior do conjunto da mola vertical (Figura 56).

   Nota: A ligação deve medir entre 22,7 a 23,3 cm.

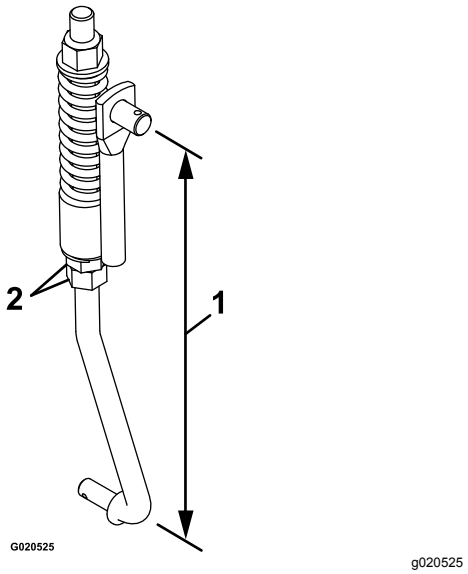


Figura 56

1. 22,7 a 23,3 cm
2. Porcas

9. Engate e desengate os travões para verificar o engate e desengate apropriado. Ajuste, se necessário.

   Nota: Quando os travões estão desengatados deve haver pouca ou nenhuma folga na ligação do travão sem arrastamento nos travões.

Manutenção das correias

Inspeção das correias

Intervalo de assistência: A cada 40 horas

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Incline o dispositivo de recolha e verifique se a bomba e as correias de transmissão da PTO estão desgastadas, rachadas ou contaminadas.

   Nota: As correias são tensionadas pelas molas e não é necessário nenhum ajuste a não ser que as correias sejam substituídas.

Substituir as correias da PTO

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Com o motor desligado, engate a alavanca da PTO, depois retire o perno de gancho e o passador de forquilha no fundo da fita do travão da PTO.
4. Rode a fita do travão para cima, para fora do caminho das correias, mantendo a distância da correia de transmissão.
5. Desengate a alavanca da PTO.
6. Desaperte as guias da correia **A** e **B** (Figura 57).
7. Retire as correias.
8. Encaminhe as novas correias para as polias, como se mostra na Figura 57.

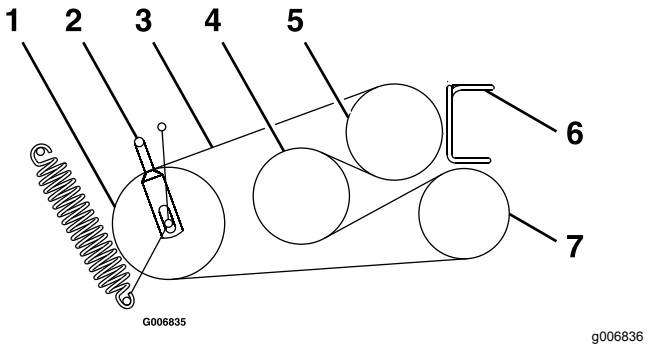


Figura 57

1. Rolete
2. Guia da correia **B**
3. Correia da PTO
4. Eixo secundário
5. Motor
6. Guia da correia **A**
7. Soprador

9. Engate a alavanca da PTO.
10. Rode a fita do travão para baixo para a posição original.
11. Instale o passador de forquilha e o perno de gancho para prender a fita do travão.
12. Engate a alavanca da PTO.
13. Desaperte as porcas de retenção e ajuste a ligação até que o topo do braço intermédio esteja alinhado com o fundo do entalhe no braço de tensão como se mostra na Figura 58.

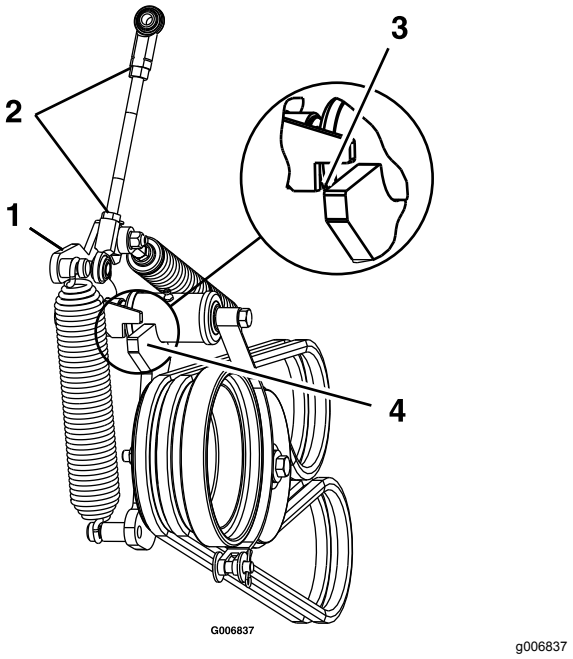


Figura 58

1. Braço de tensão
2. Desaperte as porcas de retenção.
3. Quando a PTO está engatada, alinhe o topo do braço intermédio com o fundo do entalhe no braço de tensão, como se mostra.
4. Braço intermédio

14. Aperte as porcas de retenção e desengate a alavanca da PTO.
15. Engate a alavanca da PTO e verifique o alinhamento.
16. Verifique e ajuste as guias da correia como se descreve em Ajustar as guias da correia (página 50).

Substituição da correia de acionamento da bomba

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Retire as correias da PTO; consulte Substituir as correias da PTO (página 49).
4. Puxe a mola intermédia ou retire a mola para aliviar a tensão da correia de transmissão da bomba.
5. Retire a correia antiga.
6. Encaminhe a nova correia para as polias como se mostra no autocolante localizado na parte de trás do resguardo da unidade esquerda (Figura 59).

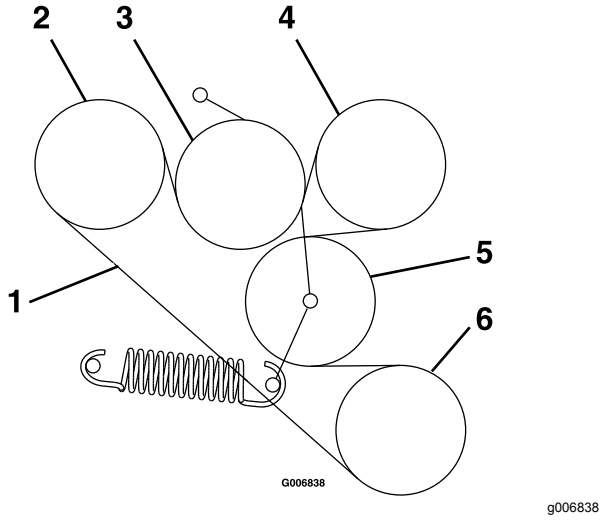


Figura 59

1.	Correia de acionamento da bomba	4.	Bomba
2.	Bomba	5.	Rolete
3.	Rolete	6.	Motor

7. Instale as correias da PTO; consulte Substituir as correias da PTO (página 49).

Ajustar as guias da correia

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Com o motor desligado, engate a alavanca da PTO.
4. Ajuste as guias da correia como se mostra na Figura 60.

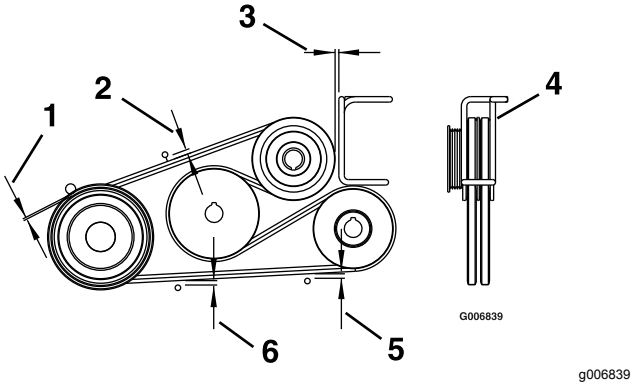


Figura 60

1.	3 mm	4.	Rode a guia em arame para centrar as correias na guia.
2.	11 mm	5.	6 mm
3.	3 mm de folga	6.	8 mm

Manutenção do sistema de controlo

Ajustar as barra de paragem e inversão

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Verifique o movimento das alavancas de direção da seguinte forma:
   - Se as alavancas se moverem ligeiramente para a frente até 3 mm então não é necessário nenhum ajuste.
   - Se as alavancas não se moverem, então proceda aos seguintes passos:
     A. Vire o banco para cima ou retire o conjunto da estrutura do banco (com o banco junto) para obter uma visão clara do eixo de controlo de direção e completar este ajuste.
     B. Coloque a alavanca de controlo da velocidade na posição de PONTO MORTO.
     C. Desative o travão de mão.
     D. Ajuste, ligeiramente, o comprimento da barra desapertando a porca de retenção e rodando a barra.

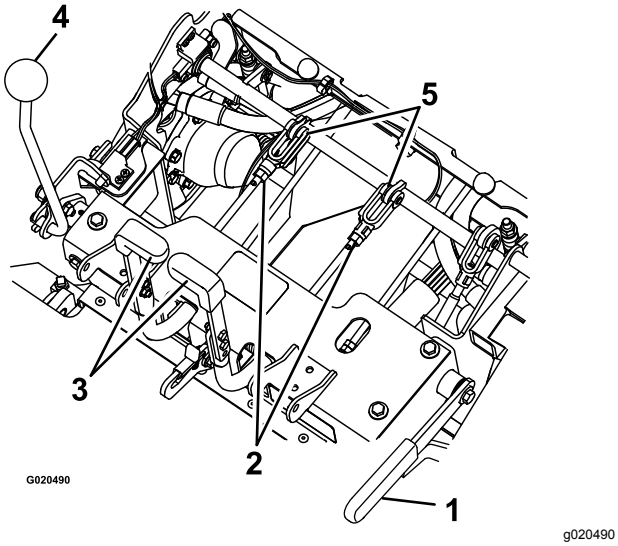


Figura 61

1. Travão de mão
2. Porca
3. Alavanca de direção
4. Alavanca de controlo da velocidade
5. Passador de forquilha e barra de paragem

     E. Engate o travão de mão e verifique as alavancas de direção.
     F. Repita os passos C a E até alcançar até 3 mm de movimento.
     G. Instale o conjunto da estrutura do banco, caso tenha sido retirado no passo A.

Ajustar a tensão da alavanca de controlo da velocidade

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Para ajustar a tensão, ajuste a porca da articulação que está localizada no fundo do veio de controlo de movimento na frente da consola direita (Figura 62).

   Nota: Prepare a tensão o suficientemente alta para que a posição da alavanca de controlo da velocidade seja mantida durante a operação e solta o suficiente para ser movida confortavelmente.

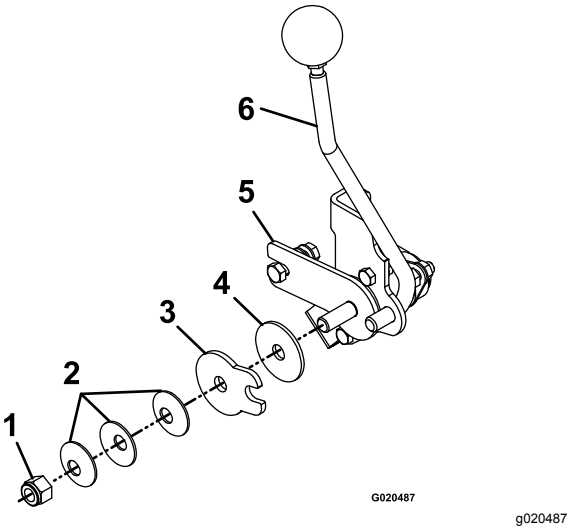


Figura 62

1. Porca da articulação
2. Anilhas do disco da mola
3. Placa de fricção de controlo da velocidade
4. Disco de fricção
5. Suporte de fricção de controlo da velocidade
6. Alavanca de controlo da velocidade

Ajustar a ligação de controlo da velocidade

⚠ AVISO

O motor tem de estar a trabalhar e as rodas motrizes têm de rodar para que o ajuste do controlo do movimento possa ser efetuado. Tocar em peças em movimento ou quentes pode provocar lesões graves.

Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados dos componentes rotativos e das superfícies quentes.

⚠ CUIDADO

Levantar a plataforma do cortador para assistência ou manutenção confiando apenas em macacos hidráulicos ou mecânicos pode ser perigoso. Os macacos hidráulicos ou mecânicos podem não ser suficientes para apoiar ou podem ter uma avaria permitindo que a unidade caia, o que pode causar ferimentos.

Não confie apenas em macacos hidráulicos ou mecânicos para suporte. Utilize bases de macaco adequadas ou suporte equivalente.

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Retire a ligação elétrica do interruptor de segurança do banco, localizado diretamente em frente do conjunto do interruptor do banco.
4. Eleve a estrutura e coloque-a em macacos de forma a que as rodas motrizes rodem livremente.

   Nota: Tem de fazer este ajuste com as rodas motrizes a rodar.
5. Instale temporariamente um cabo auxiliar entre os terminais no conector da cablagem.
6. Ligue o motor.
7. Coloque a máquina a trabalhar durante, pelo menos, 5 minutos com a alavanca de controlo da velocidade na velocidade máxima para a frente para o óleo hidráulico subir até à temperatura de funcionamento.
8. Mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
9. Para obter a posição de PONTO MORTO, ajuste as ligações esquerda e direita da barra de controlo da bomba que ligam o controlo de direção aos braços de controlo da bomba até que as rodas parem ou deslizem ligeiramente para trás (Figura 63).
10. Ajuste a ligação esquerda da bomba rodando a maçaneta de ajuste do alinhamento.
11. Ajuste a ligação direita da bomba utilizando uma chave para rodar as porcas duplas no conjunto (Figura 63).

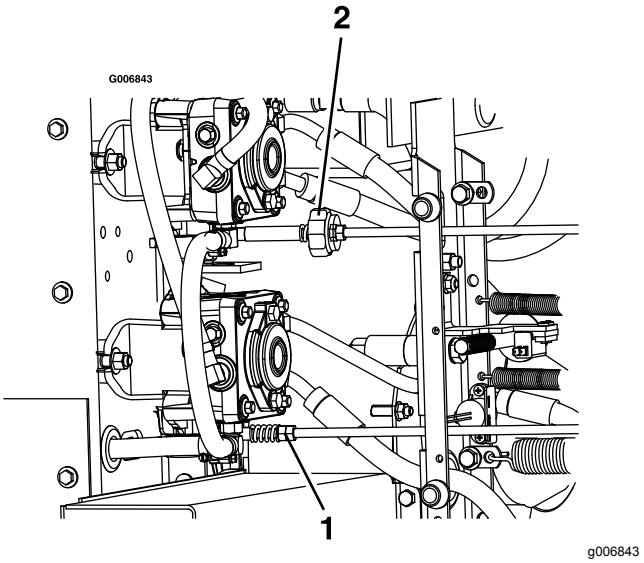


Figura 63

1. Rode a maçaneta de alinhamento no lado esquerdo.
2. Rode as porcas duplas no lado direito.

12. Mova as alavancas de direção para a posição de marcha-atrás. Enquanto aplica uma ligeira pressão nas alavancas, permita que as alavancas de direção regressem para PONTO MORTO.

    Nota: As rodas têm de parar de rodar ou andar ligeiramente para trás.
13. Desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
14. Retire o cabo auxiliar do conector da cablagem e ligue o conector ao interruptor do banco.
15. Baixe a máquina dos macacos.

Alinhar a polia de transmissão da PTO

O alinhamento da polia de transmissão da PTO é necessário para qualquer das condições seguintes:

- O soprador foi retirado ou substituído.

- As porcas de montagem do motor foram desapertadas ou o motor foi movido ou substituído.
- As porcas de montagem do eixo secundário foram desapertadas ou o eixo secundário foi movido ou substituído.

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Retire as porcas de montagem do depósito de combustível e retire o depósito de combustível para fora.
4. Verifique se o soprador está instalado e firmemente fixado.
5. Desaperte os quatro parafusos de montagem do motor.
6. Desprenda a mola de tensão da correia da bomba.
7. Desaperte os quatro parafusos de montagem do eixo intermédio.
8. Medindo desde a polia do soprador como linha de base, mova o motor e o eixo secundário até que a superfície traseira de todas as três polias esteja alinhada entre 0,8 a 1,6 mm (Figura 64).

   Nota: Utilize uma extremidade direita para alinhar as três superfícies.

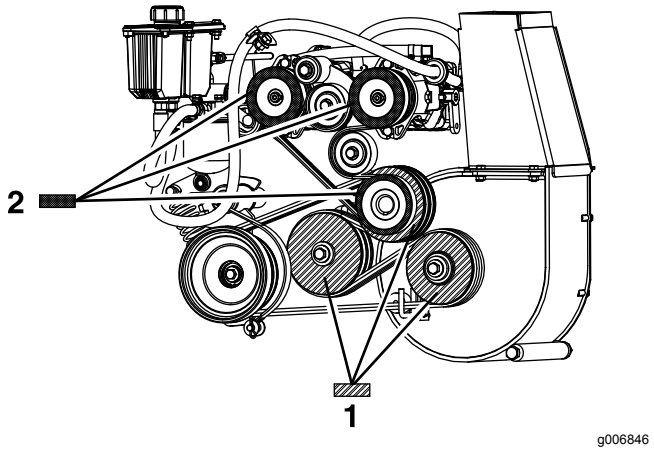


Figura 64

1. Alinhe as três superfícies da polia de transmissão da bomba mostradas com este padrão, entre 0,8 e 1,6 mm.
2. Alinhe as três superfícies da polia de transmissão da PTO mostradas com este padrão, entre 0,8 e 1,6 mm.

9. Aperte os quatro parafusos de montagem do motor e quatro parafusos de montagem do eixo secundário. Verifique o alinhamento após apertar.
10. Instale a mola de tensão da correia da bomba.
11. Volte a colocar o depósito de combustível e instale as porcas de montagem do depósito.
12. Alinhe a polia de transmissão da bomba; Alinhar a polia de transmissão da bomba (página 53).

Alinhar a polia de transmissão da bomba

O alinhamento da polia de transmissão da bomba é necessário para qualquer das condições seguintes:

- As porcas de montagem do motor foram desapertadas ou o motor foi movido ou substituído.
- As polias da bomba foram desapertadas, movidas ou substituídas.
- A polia da PTO foi alinhada; consulte Alinhar a polia de transmissão da PTO (página 52).

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Desaperte os parafusos de afinação em ambas as polias da bomba.
4. Utilizando uma extremidade direita, alinhe cada polia da bomba com a polia do motor deslizando-a ao longo do veio da bomba (Figura 64).
5. Aperte os parafusos de afinação da polia e verifique o alinhamento.

Ajustar a mola do travão da PTO

O ajuste da mola do travão da PTO é apenas necessário se o soprador for retirado ou substituído ou se o braço intermédio da transmissão PTO for desmontado.

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Localize a mola do travão e enrosque as duas porcas de retenção para o fundo da barra da mola do travão (Figura 65).
4. Aperte as porcas de retenção juntas na extremidade da barra da mola do travão.

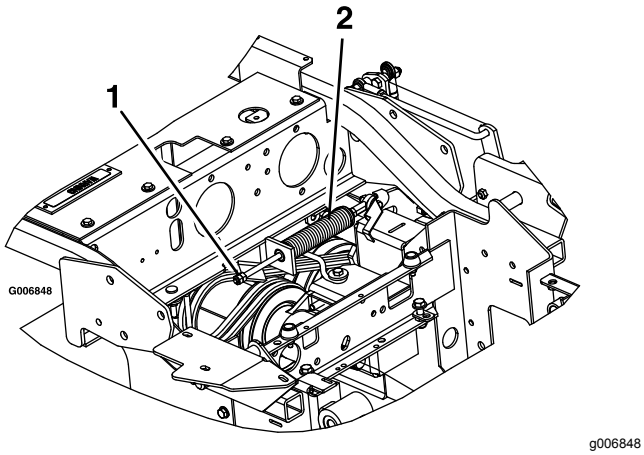


Figura 65

1. Aperte as porcas de retenção aqui.
2. Conjunto da mola de travão tomada de força

Ajustar a porta do dispositivo de recolha

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Desaperte as seis porcas das dobradiças da porta (Figura 66).
4. Abra a porta e coloque um elástico de borracha de 9,5 mm ou um tubo de ⅜ pol. de diâmetro entre o dispositivo de recolha e a porta do dispositivo de recolha (Figura 66).
5. Feche a porta e empurre-a bem contra o dispositivo de recolha.
6. Aperte as dobradiças.
7. Abra a porta do dispositivo de recolha e retire o elástico.

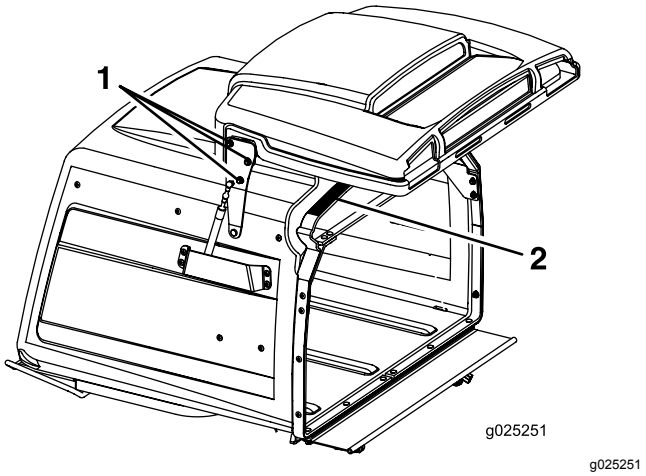


Figura 66

1. Desaperte as porcas das dobradiças da porta—três de cada lado.
2. Coloque um elástico de 9,5 mm nesta superfície.

Ajuste o batente do pino de bloqueio na plataforma do cortador.

1. Deslize os pinos de bloqueio da plataforma do cortador em ambos os lados da plataforma e rode para fechar a plataforma na posição de funcionamento.
2. Desaperte a porca de retenção e rode o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio até que o pino de bloqueio fique apertado e não possa ser rodado à mão (Figura 67).

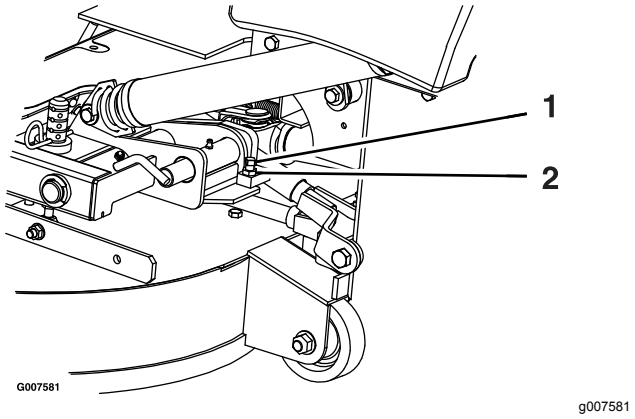


Figura 67

1. Rode o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio até que o pino de bloqueio fique apertado, depois recue 1/2 volta.
2. Desaperte a porca de retenção.

3. Desaperte o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio 1/2 volta e aperte a porca de retenção.

4. Teste o pino de bloqueio para assegurar que desliza livremente. Ajuste, se necessário.

Manutenção do sistema hidráulico

Segurança do sistema hidráulico

- **Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do óleo hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Mantenha os seus corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido penetrado deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico.**

Manutenção do sistema hidráulico

Tipo de fluido hidráulico: óleo hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 ou Mobil® 1 15W-50.

Importante: **Utilize o fluido especificado. A utilização de outros fluidos poderá danificar o sistema.**

Verificar o fluido hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 40 horas—Verificação do nível do fluido hidráulico.

1. Coloque a máquina numa superfície plana.
2. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
3. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
4. Deixe o motor e o sistema hidráulico arrefecerem durante dez minutos.

   Nota: Para obter uma leitura correta, verifique o nível de fluido hidráulico quando a máquina tiver arrefecido.
5. Levante o banco.

6. Limpe a zona em torno da vareta do reservatório do sistema hidráulico (Figura 68).
7. Retire a vareta do reservatório hidráulico (Figura 68).
8. Limpe a vareta e enrosque a vareta no reservatório.
9. Retire a vareta do óleo e verifique a extremidade (Figura 68). Se o nível de fluido estiver na marca para adicionar, despeje lentamente apenas o fluido suficiente no reservatório hidráulico para fazer subir o nível para a linha de cheio.

   Importante: **Não encha demasiado as unidades hidráulicas com fluído, pois isto pode causar danos. Não coloque a máquina a trabalhar com o fluido abaixo da marca de adicionar.**
10. Volte a introduzir a vareta do óleo.

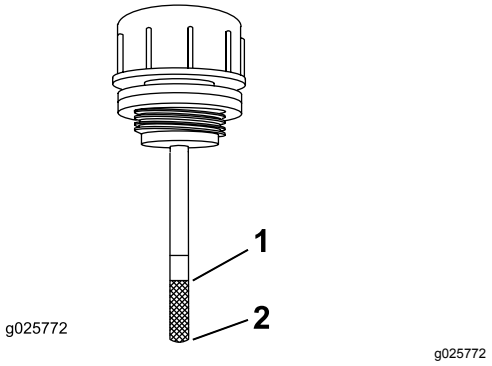


Figura 68

1. Carga total
2. Adicione

⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

- **Se o fluido hidráulico for injetado acidentalmente na pele deve ser retirado cirurgicamente por um médico especializado, no espaço de algumas horas, pois existe o risco de o ferimento gangrenar.**
- **Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para detetar fugas do fluido hidráulico.**
- **Alivie com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer trabalho neste sistema.**
- **Antes de colocar o sistema sob pressão, verifique que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram em bom estado de conservação; verifique também que todas as ligações hidráulicas e bocais estão bem apertados.**

Substituição do filtro hidráulico

Intervalo de assistência: Após as pimeiras 100 horas—Mude o filtro hidráulico e o fluído hidráulico do reservatório quando utilizar qualquer tipo de fluído.

A cada 250 horas—Mude o filtro hidráulico e o fluido hidráulico do reservatório quando utilizar óleo Mobil® 1 (mais frequentemente em condições de pó ou sujidade).

A cada 500 horas—Mude o filtro hidráulico e o fluído hidráulico do reservatório quando utilizar fluído hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 (mais frequentemente em condições de pó ou sujidade).

Nota: Utilize um filtro de verão quando a temperatura for de 0 °C ou acima. Utilize um filtro de inverno quando a temperatura for de 0 °C ou abaixo.

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.

3. Limpe cuidadosamente a área em redor do filtro.

   Importante: **Certifique-se que nenhuma sujidade nem contaminação entre no sistema hidráulico.**

4. Desaparafuse e retire o filtro e permita que o fluido drene do sistema de transmissão.

   Importante: **Não mude o fluido do sistema hidráulico (exceto o que possa ser drenado quando mudar o filtro), exceto se lhe parecer que foi contaminado ou esteve demasiado quente. Mudar o fluído hidráulico desnecessariamente pode danificar o sistema hidráulico introduzindo contaminações no sistema.**

5. Antes de instalar o novo filtro, encha com fluído hidráulico Toro® HYPR-OIL™ 500 e aplique uma camada fina na superfície do vedante de borracha.
6. Rode o filtro no sentido dos ponteiros do relógio até que o vedante de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 2/3 a 3/4 de volta.
7. Encha o reservatório como se descreve em Verificar o fluido hidráulico (página 55).
8. Eleve a traseira da máquina e suporte com macacos (ou suporte equivalente) com a altura suficiente para permitir que as rodas rodem livremente.
9. Ligue o motor e mova o controlo do acelerador para a posição de ACELERAÇÃO TOTAL.
10. Mova as alavancas de controlo da velocidade para a posição de aceleração total e trabalhe com a máquina durante vários minutos.
11. Desligue a máquina e verifique o nível de fluido.

Manutenção da plataforma do cortador

Nivelar a plataforma do cortador

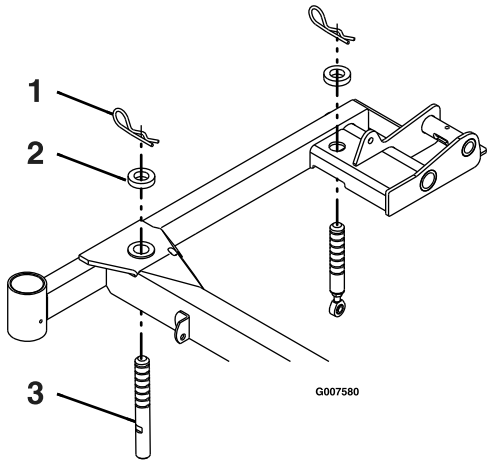
Configurar a máquina

Nota: Certifique-se de que a plataforma do cortador está nivelada antes de alinhar a altura de corte (ADC).

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
3. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
4. Verifique a pressão dos pneus motrizes. Se necessário, ajuste a pressão para 1,03 bar.

Nivelar a plataforma

1. Pare a máquina e mova a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO.
2. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Verifique se todos os pernos de gancho estão nos orifícios de 7,62 cm de altura da plataforma do cortador com os espaçadores debaixo dos pernos de gancho (Figura 69)



g007580

Figura 69
Lado direito

1. Perno de gancho
2. Espaçador
3. Pino de apoio da plataforma do cortador

4. Encurtar ou esticar cada pino de apoio da plataforma do cortador para obter uma altura da ponta da lâmina de 7,62 cm no frente da plataforma e 8,26 cm na traseira da plataforma (Figura 69).

   Nota: Os pinos frontais são enroscados na plataforma do cortador e têm uma porca de retenção. Os pinos traseiros têm uma extremidade da barra enroscada com uma porca de retenção.

Manutenção das lâminas de corte

Para assegurar uma qualidade de corte superior, mantenha as lâminas afiadas. Para uma afiação e substituição adequadas, pode optar por ter lâminas adicionais sempre à mão.

⚠ PERIGO

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, ser projetada e atingir o operador ou alguém que esteja por perto, provocando ferimentos pessoais graves ou até mesmo a morte.

- **Inspecione periodicamente se a lâmina apresenta sinais de desgaste ou outros danos.**
- **Substitua as lâminas gastas ou danificadas.**

Segurança da lâmina

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte. A tentativa de reparar uma lâmina pode implicar a perda de segurança e garantia deste produto.

- Inspecione periodicamente se as lâminas apresentam sinais de desgaste ou danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolva as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. Substitua ou afie apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.

Antes de inspecionar ou fazer a manutenção das lâminas

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de mão.
2. Rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR.
3. Retire a chave.

Inspeção das lâminas

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Levante a plataforma do cortador e fixe-a na posição mais levantada. Consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
2. Inspecione as extremidades de corte (Figura 70).
3. Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie as lâminas; consulte Afiar as lâminas (página 59).
4. Inspecione as lâminas, especialmente a área curva (Figura 70).
5. Se verificar quaisquer danos, desgaste, ou a formação de ranhuras nesta área (Figura 70), instale imediatamente uma lâmina nova.

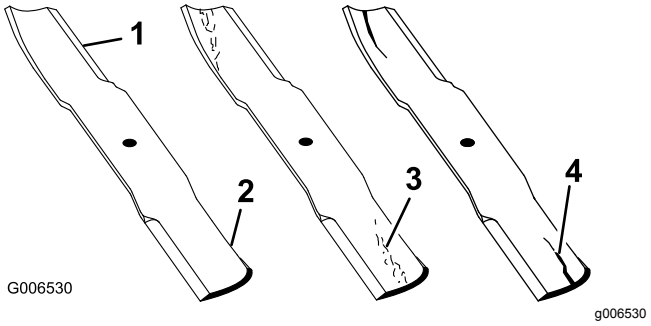


Figura 70

1. Extremidade de corte
2. Área curva
3. Formação de desgaste/ranhuras
4. Fissuras

6. Desça a plataforma do cortador para a posição de funcionamento; consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 18).

Deteção de lâminas dobradas

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.

2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Rode uma lâmina como se mostra na Figura 71.
4. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte na posição **A** da lâmina (Figura 71). Anote esta medida.

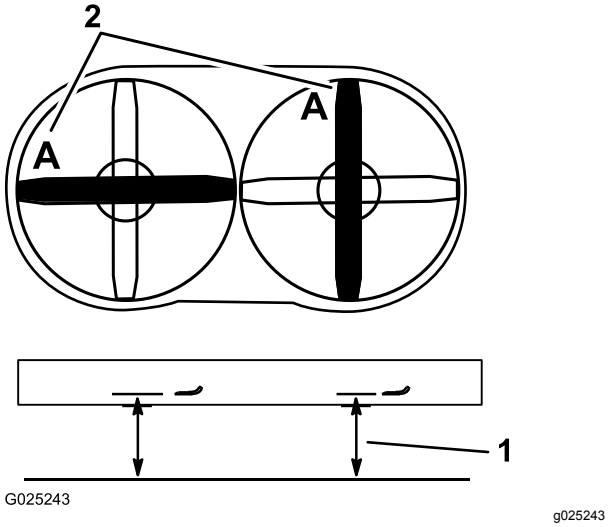


Figura 71

1. Meça aqui desde a lâmina até à superfície dura.
2. Posição A

5. Rode a extremidade oposta da lâmina para a posição **A**.
6. Meça desde uma superfície nivelada até à extremidade de corte da lâmina na mesma posição que no passo 3 acima.

   Nota: A diferença entre as medidas obtidas nos passos 3 e 6 não deve exceder 3 mm. Se esta dimensão exceder 3 mm, a lâmina está dobrada e tem de ser substituída, consulte Remoção das lâminas (página 59) e Instalação das lâminas (página 60).
7. Repita os passos anteriores para o lado oposto.

⚠ AVISO

Uma lâmina que está dobrada ou danificada pode partir-se e ferir gravemente ou matar o operador ou quaisquer pessoas presentes.

- **Substitua sempre as lâminas dobradas ou danificadas por outras novas.**
- **Nunca lime nem crie entalhes afiados nas extremidades ou superfícies da lâmina.**

Remoção das lâminas

Nota: Anote a posição da lâmina colorida a vermelho. Da posição do utilizador normal está localizado no lado direito.

Substitua a lâmina se esta atingir um objeto sólido ou se se encontrar desequilibrada ou deformada. Para obter o máximo desempenho e a continuidade da conformidade de segurança da máquina, utilize lâminas de substituição genuínas da Toro. A utilização de lâminas de substituição produzidas por outros fabricantes poderá resultar no incumprimento das normas de segurança.

1. Levante a plataforma do cortador e fixe-a na posição mais levantada. Consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
2. Segure na extremidade da lâmina, utilizando um trapo ou uma luva grossa.
3. Retire a lâmina, anilha e parafuso da lâmina que fixa a lamina e o condutor da lâmina (Figura 72).

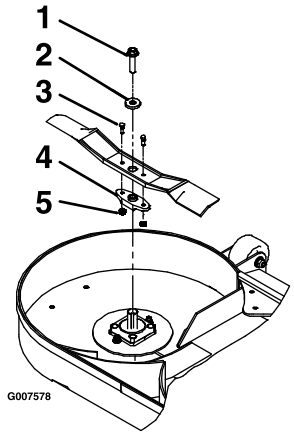


Figura 72

1. Parafuso da lâmina
2. Tubo de lavagem
3. Pernos de corte
4. Transmissão da lâmina
5. Porcas de bloqueio

4. Retire o condutor da lâmina da lâmina existente (Figura 72).

Afiar as lâminas

1. Utilize uma lima para afiar aresta de corte em ambas as extremidades da lâmina (Figura 73).

   Nota: Mantenha o ângulo original.

   Nota: A lâmina manterá o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.

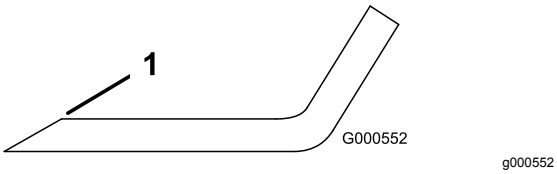


Figura 73

1. Afie de acordo com o ângulo original.

2. Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 74).

   Nota: Se a lâmina ficar na horizontal é porque está equilibrada e pode ser utilizada.

   Nota: Se lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal da extremidade da aba apenas (Figura 73).

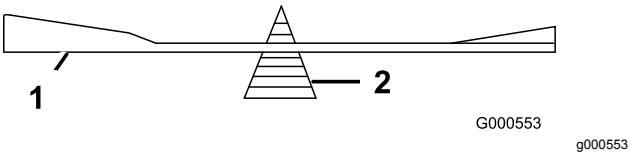


Figura 74

1. Lâmina
2. Equilibrador

3. Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.

Instalação das lâminas

Nota: Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

Nota: Certifique-se de que a lâmina de cor vermelha está instalada no lado direito.

1. Instale o condutor da lâmina nas novas lâminas com pernos de corte e porcas de bloqueio (Figura 72).
2. Aperte os parafusos com 922 a 1130 N m.

   Nota: As partes planas do condutor da lâmina devem estar alinhadas com as partes planas do veio quando instalar a lâmina na plataforma do cortador.
3. Instale a lâmina, anilha e porca da lâmina no veio do eixo (Figura 72).
4. Aperte o parafuso da lâmina com 115 a 149 N m.
5. Baixe a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. Consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 18).

⚠ AVISO

Trabalhar com a plataforma do cortador com parafusos de lâmina soltos ou fragilizados pode ser perigoso. Um parafuso de lâmina solto ou fragilizado pode permitir a uma lâmina rodar a uma alta velocidade para sair de baixo da plataforma do cortador, causando ferimentos graves ou danos na propriedade.

- **Substitua o parafuso da lâmina após bater contra um objeto estranho.**
- **Utilize apenas peças de substituição originais Toro.**
- **Não lubrifique as roscas do parafuso ou do eixo antes da montagem.**

Remover a plataforma do cortador

⚠ AVISO

Trabalhar com esta máquina sem um acessório de montagem frontal Toro aprovado aumenta a possibilidade de emaranhamento do operador nas rodas de transmissão ou capotamento para a frente. Emaranhamento ou capotamento podem provocar ferimentos graves ou morte.

Quando trabalhar com esta máquina sem um acessório de montagem frontal aprovado pela Toro, tenha atenção no seguinte:

- **Mantenha os pés ou as roupas longe dos pneus.**
- **Limite a operação para um mínimo exigido para instalar um acessório de montagem frontal diferente.**
- **Minimize a velocidade e tenha cuidados redobrados.**
- **Trabalhe apenas numa superfície plana e nivelada.**
- **Não opere para cima e para baixo numa rampa de reboque.**
- **Evite mudanças bruscas de velocidade.**

Importante: **Não transporte esta máquina sem um acessório de montagem frontal aprovado pela Toro.**

1. Desligue o motor, espere até todas as peças em movimento pararem e retire a chave. Engate o travão de mão.

2. Eleve a plataforma do cortador e prenda-a com pinos de bloqueio da plataforma. Consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).

3. Retire os pernos de gancho e anilhas no topo da mola que ajuda à elevação da plataforma em cada lado da máquina (Figura 75).

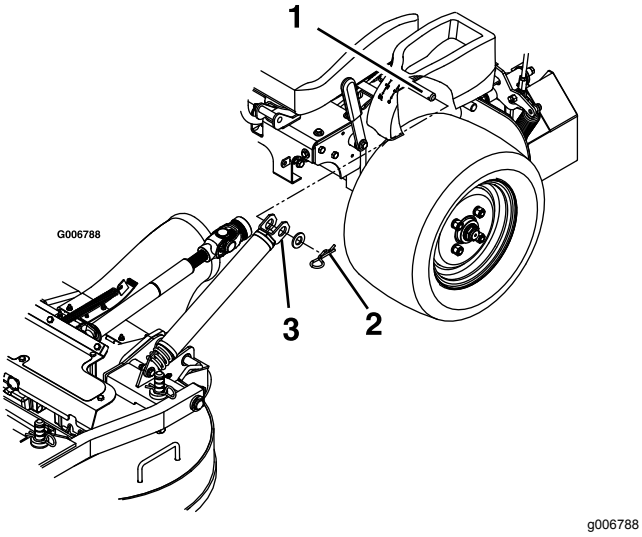


Figura 75

1. Pino de ancoragem da mola por baixo da consola
2. Fixe as molas com uma anilha e um perno de gancho
3. Deslize a mola pelo pino de ancoragem da mola

---

4. Retire a mola do ancoragem da mola. Repita no outro lado da máquina.

5. Destranque a plataforma do cortador da posição elevada e baixe lentamente a plataforma do cortador para o solo; consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 18).

   Nota: A plataforma do cortador torna-se mais pesada quando as molas são retiradas das ancoragens. Baixe a plataforma do cortador cuidadosamente.

6. Retire os pinos de sujeição na frente dos braços de pressão de ambos os lados da máquina (Figura 76).

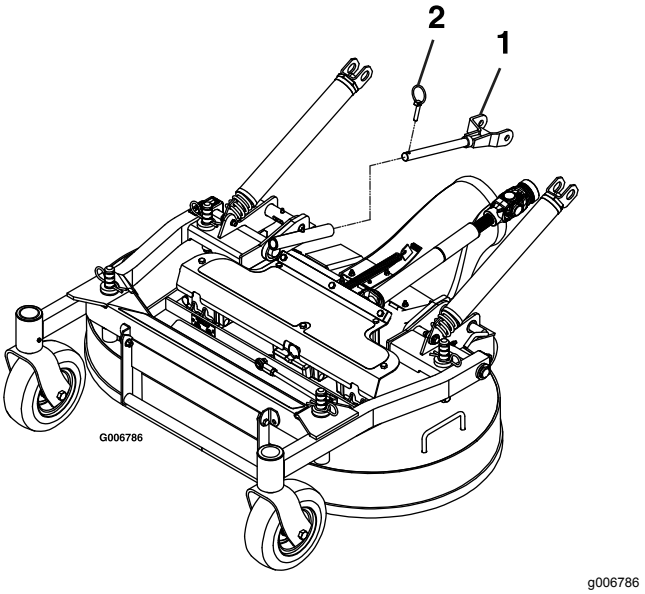


Figura 76

1. Deslize o braço para o tubo do braço da plataforma.
2. Fixe o braço do pino de empurrar com o pino de sujeição.

---

7. Desaperte os parafusos na proteção de borracha (Figura 77).

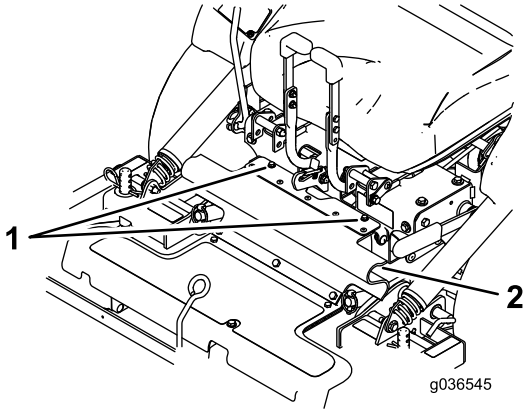


Figura 77

1. Parafusos
2. Proteção de borracha

---

8. Solte o banco e desligue o veio da transmissão utilizando o acoplador rápido no eixo secundário (Figura 78).

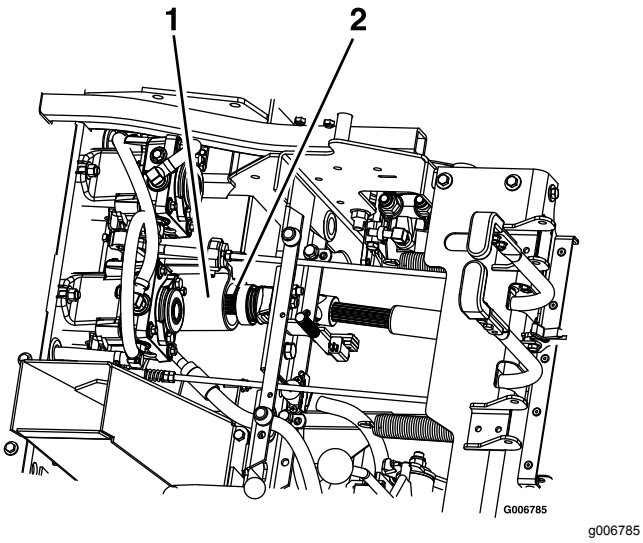


Figura 78

1. Eixo secundário
2. Veio propulsor

9. Puxe a plataforma do cortador para a frente para retirá-la da máquina.

Instalar a plataforma do cortador

Importante: **Não transporte a máquina sem um acessório de montagem frontal aprovado pela Toro.**

1. Desligue o motor, espere até todas as peças em movimento pararem e retire a chave. Engate o travão de mão.
2. Deslize a plataforma do cortador até a máquina com o tubo de descarga para baixo, assegurando-se de que as molas da plataforma estão localizadas acima da roda de transmissão e abaixo da consola de cada lado.
3. Solte o banco e incline-o para a frente.
4. Instale o veio de transmissão no eixo secundário (Figura 78).
5. Alinhe os tubos dos braços de pressão da plataforma do cortador com os braços de pressão da máquina e empurre a plataforma do cortador para trás.
6. Fixe os braços com os pinos de sujeição à esquerda e direita da máquina (Figura 76).
7. Alinha a parte superior da proteção de borracha e fixe-a com os parafusos (Figura 77).
8. Liberte os pinos de bloqueio da plataforma do cortador de cada lado, eleve a plataforma do cortador para a posição de manutenção e fixe o trinco da plataforma no gancho. Consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
9. Instale as molas nos pinos de ancoragem da mola debaixo das consolas esquerda e direita e fixe com uma anilha e um perno de gancho (Figura 75).
10. Destranque a plataforma do cortador da posição elevada, baixe-a lentamente para o solo e tranque os pinos de bloqueio da plataforma de cada lado. Consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 18).

Ajuste o batente do pino de bloqueio na plataforma do cortador.

1. Deslize os pinos de bloqueio da plataforma do cortador em ambos os lados e rode para fechar a plataforma na posição de funcionamento.
2. Desaperte a porca de retenção e rode o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio até que o pino de bloqueio fique apertado e não possa ser rodado à mão (Figura 79).

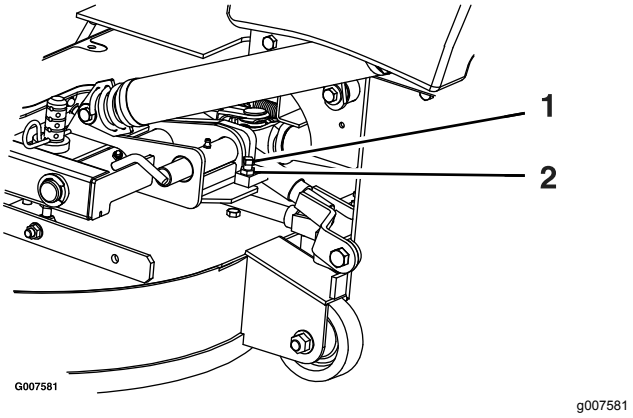


Figura 79

1. Rode o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio até que o pino de bloqueio fique apertado, depois recue 1/2 volta.
2. Desaperte a porca de retenção

3. Desaperte o parafuso limitador no sentido dos ponteiros do relógio 1/2 volta e aperte a porca de retenção.
4. Teste o pino de bloqueio para assegurar que desliza livremente. Efetue um novo ajuste, se necessário.

Limpeza

Limpeza debaixo do cortador

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Desloque a alavanca de controlo da velocidade para a posição de PONTO MORTO para parar a máquina.
2. Desengate a PTO, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e espere que todas as peças em movimento parem.
3. Levante a plataforma do cortador e fixe-a na posição mais levantada. Consulte Levantar a plataforma do cortador para a posição de manutenção (página 17).
4. Limpe qualquer resto de relva que esteja debaixo da plataforma do cortador.
5. Baixe a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. Consulte Baixar a plataforma do cortador para a posição de funcionamento. (página 18).

Limpar os detritos da máquina

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Desligue o motor, espere até todas as peças em movimento pararem e retire a chave. Engate o travão de mão.
2. Limpe o óleo, detritos ou acumulação de relva da máquina, principalmente à volta do depósito de combustível, do motor e da área de escape.

Eliminação dos resíduos

O óleo do motor, as baterias, o fluido hidráulico e o líquido de arrefecimento do motor são substâncias que poluem o ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos estaduais e locais.

Armazenamento

Limpeza e armazenamento da máquina

1. Desengate a PTO, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Retire relva, aparas, sujidade e fuligem das partes exteriores da máquina, especialmente do motor e do sistema hidráulico. Limpe todos os vestígios de sujidade da parte exterior das aletas da cabeça do cilindro e da saída de ar.

   Importante: **Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, motor de combustão, bombas hidráulicas e motores elétricos.**
3. Verifique o travão; consulte a Ajustar o travão de mão (página 47).
4. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte a Manutenção do filtro de ar (página 35).
5. Lubrifique a máquina com massa lubrificante; consulte a Lubrificação (página 31).
6. Mude o óleo do cárter; consulte a Mudança do óleo do motor (página 37).
7. Verifique a pressão dos pneus; consulte Verificação da pressão dos pneus (página 44).
8. Substitua os filtros hidráulicos; consulte Substituição do filtro hidráulico (página 56).
9. Carregue a bateria, consulte Carregamento da bateria (página 42).
10. Raspe qualquer acumulação de relva e sujidade da parte inferior do cortador e, em seguida, lave o cortador com uma mangueira de jardim.

    Nota: Coloque a máquina a funcionar com o interruptor de controlo da lâmina (PTO) engatado e o motor ao ralenti alto durante 2 a 5 minutos após a lavagem.
11. Verifique o estado das lâminas, consulte Inspeção das lâminas (página 58).
12. Para um armazenamento superior a 30 dias, prepare a máquina da seguinte forma:

    A. Adicione ao depósito um estabilizador/condicionador de combustível com base de petróleo. Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador. Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).

    Nota: O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando

é misturado com combustível novo e é utilizado frequentemente.

B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).

C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e faça a drenagem do depósito de combustível; consulte Manutenção do depósito de combustível (página 40).

D. Ligue o motor e deixe-o em funcionamento até parar.

E. O combustível deverá ser eliminado de forma adequada. Recicle de acordo com as normas locais.

Importante: **Não guarde gasolina com estabilizador/condicionador durante mais de 90 dias.**

13. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
14. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo representante autorizado de assistência.
15. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco.
16. Retire a chave da ignição e guarde-a fora do alcance das crianças ou de utilizadores não autorizados.
17. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O arranque elétrico não dá sinal.	1. O interruptor de controlo das lâminas (PTO) está engatado.	1. Desloque o interruptor de controlo da lâmina (PTO) para a posição desengatada.
	2. O travão de mão não está engatado.	2. Engate o travão de mão.
	3. As alavancas de controlo do movimento não estão na posição de BLOQUEADO EM PONTO MORTO.	3. Certifique-se de que as alavancas de controlo do movimento estão na posição de BLOQUEADO EM PONTO MORTO.
	4. O operador não está sentado.	4. Sente-se no banco.
	5. A bateria não tem carga.	5. Carregue a bateria.
	6. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas.	6. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto.
	7. O fusível está queimado.	7. Substitua o fusível.
	8. O interruptor ou relé está gasto ou danificado.	8. Contacte um representante autorizado de assistência
O motor não arranca, arranca com dificuldade ou não permanece em funcionamento.	1. O depósito de combustível está vazio.	1. Encha o depósito de combustível.
	2. O nível de óleo no cárter está baixo.	2. Adicione óleo ao cárter.
	3. O regulador não está na posição correta.	3. Certifique-se de que a alavanca do regulador está a meio entre as posições Lento e Rápido.
	4. Há sujidade no filtro de combustível.	4. Substitua o filtro de combustível.
	5. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	5. Contacte um representante autorizado de assistência
	6. O filtro de ar está sujo.	6. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar.
	7. O interruptor do banco não funciona corretamente.	7. Verifique o indicador do interruptor do banco. Substitua o banco, sempre que for necessário.
	8. As ligações elétricas estão corroídas, soltas ou danificadas.	8. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto. Limpe muito bem os terminais do conector com produto de limpeza para contactos elétricos, aplique lubrificante dielétrico e faça as ligações adequadas.
	9. O interruptor ou relé está gasto ou danificado.	9. Contacte um representante autorizado de assistência
	10. A vela de ignição está corroída ou com folga indevida.	10. Ajuste ou substitua a vela de ignição.
	11. O cabo da vela de ignição não está ligado.	11. Verifique a ligação do fio da vela.
O motor perde potência.	1. A carga no motor é excessiva.	1. Reduza a velocidade no solo.
	2. O filtro de ar está sujo.	2. Limpe o elemento do filtro de ar.
	3. O nível de óleo no cárter está baixo.	3. Adicione óleo ao cárter.
	4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte superior do motor estão obstruídas.	4. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar.
	5. O orifício de ventilação no tampão do depósito de combustível está obstruído.	5. Limpe ou substitua o tampão do depósito de combustível.
	6. Há sujidade no filtro de combustível.	6. Substitua o filtro de combustível.
	7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.	7. Contacte um representante autorizado de assistência

Problema	Causa possível	Acção correctiva
Sobreaquecimento do motor.	1. A carga no motor é excessiva. 2. O nível de óleo no cárter está baixo. 3. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte superior do motor estão obstruídas.	1. Reduza a velocidade no solo. 2. Adicione óleo ao cárter. 3. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar.
O cortador puxa para a esquerda ou para a direita (com as alavancas totalmente para a frente).	1. O alinhamento precisa de ser ajustado. 2. A pressão dos pneus não está correta. 3. O indicador de marcha-atrás e a ligação de controlo da velocidade precisam de ajustes.	1. Ajustar o alinhamento. 2. Ajuste a pressão dos pneus. 3. Ajuste o indicador de marcha-atrás e a ligação de controlo da velocidade.
A máquina não anda.	1. As válvulas de distribuição não estão bem apertadas. 2. A correia da bomba está gasta, larga ou partida. 3. A correia da bomba está fora da polia. 4. A mola do tambor falso está partida ou em falta. 5. O nível do fluido hidráulico está baixo ou demasiado quente.	1. Aperte as válvulas de distribuição. 2. Substitua a correia. 3. Substitua a correia. 4. Substitua a mola. 5. Adicione fluido hidráulico aos reservatórios ou deixe arrefecer.
A máquina vibra de forma anormal.	1. A(s) lâmina(s) de corte está/estão dobrada(s) ou desequilibrada(s). 2. O parafuso de montagem da lâmina está solto. 3. Os parafusos de montagem do motor estão soltos. 4. Existe uma polia do motor, polia intermédia ou polia das lâminas solta. 5. A polia do motor está danificada. 6. O eixo da lâmina está dobrado. 7. A correia está danificada.	1. Instale lâmina(s) de corte nova(s). 2. Aperte o parafuso de montagem da lâmina. 3. Aperte os parafusos de montagem do motor. 4. Aperte a polia adequada. 5. Contacte um centro de assistência autorizado. 6. Contacte um centro de assistência autorizado. 7. Instale uma nova correia.
A máquina produz uma altura de corte irregular.	1. A(s) lâmina(s) não está/estão afiada(s). 2. A(s) lâmina(s) de corte está/estão dobrada(s). 3. A plataforma do cortador não está nivelada. 4. A parte de baixo do cortador está suja. 5. A pressão dos pneus não está correta. 6. Os espaçadores estão no local errado. 7. As pontas das lâminas adjacentes estão a uma altura de corte irregular. As pontas das lâminas devem estar alinhadas a uma distância de 4,76 mm, que é aproximadamente a espessura de uma lâmina.	1. Afie a(s) lâmina(s). 2. Instale lâmina(s) de corte nova(s). 3. Nivele a plataforma do cortador na horizontal e de frente para trás. 4. Limpe a parte de baixo do cortador. 5. Ajuste a pressão dos pneus nas rodas motrizes. 6. Posicione os espaçadores por baixo dos pernos de gancho. 7. Substitua lâminas, eixos e (ou) verifique se a plataforma do cortador se encontra danificada.
As lâminas não rodam.	1. A correia da PTO está gasta, larga ou partida. 2. O veio da PTO não está ligado. 3. A correia da PTO está fora da polia.	1. Verifique a tensão da correia ou substitua-a 2. Ligue o veio da PTO. 3. Verifique se as correias se encontram danificadas. Monte a correia e verifique se os eixos de ajuste e as guias da correia estão na posição correta.

Esquemas

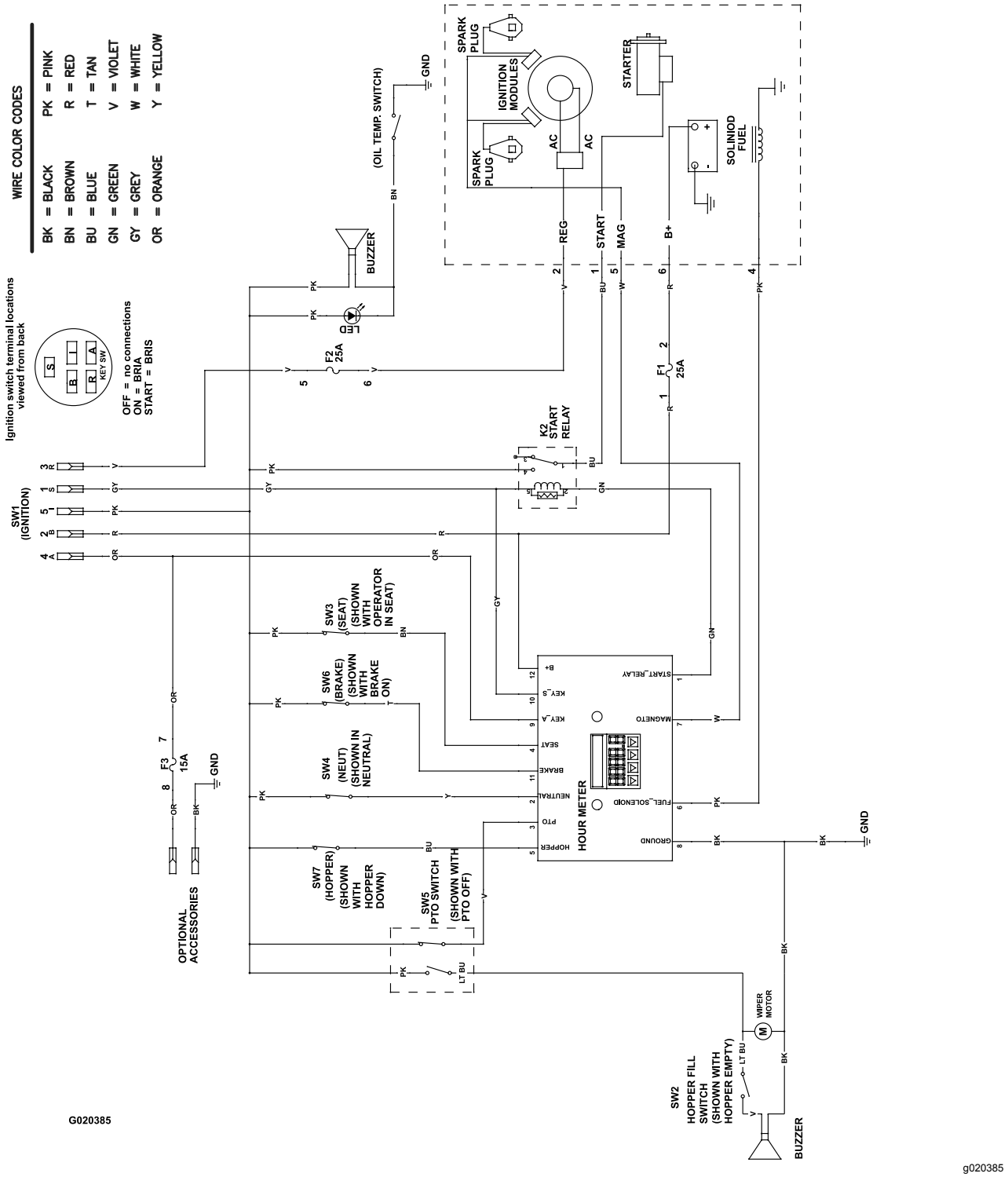
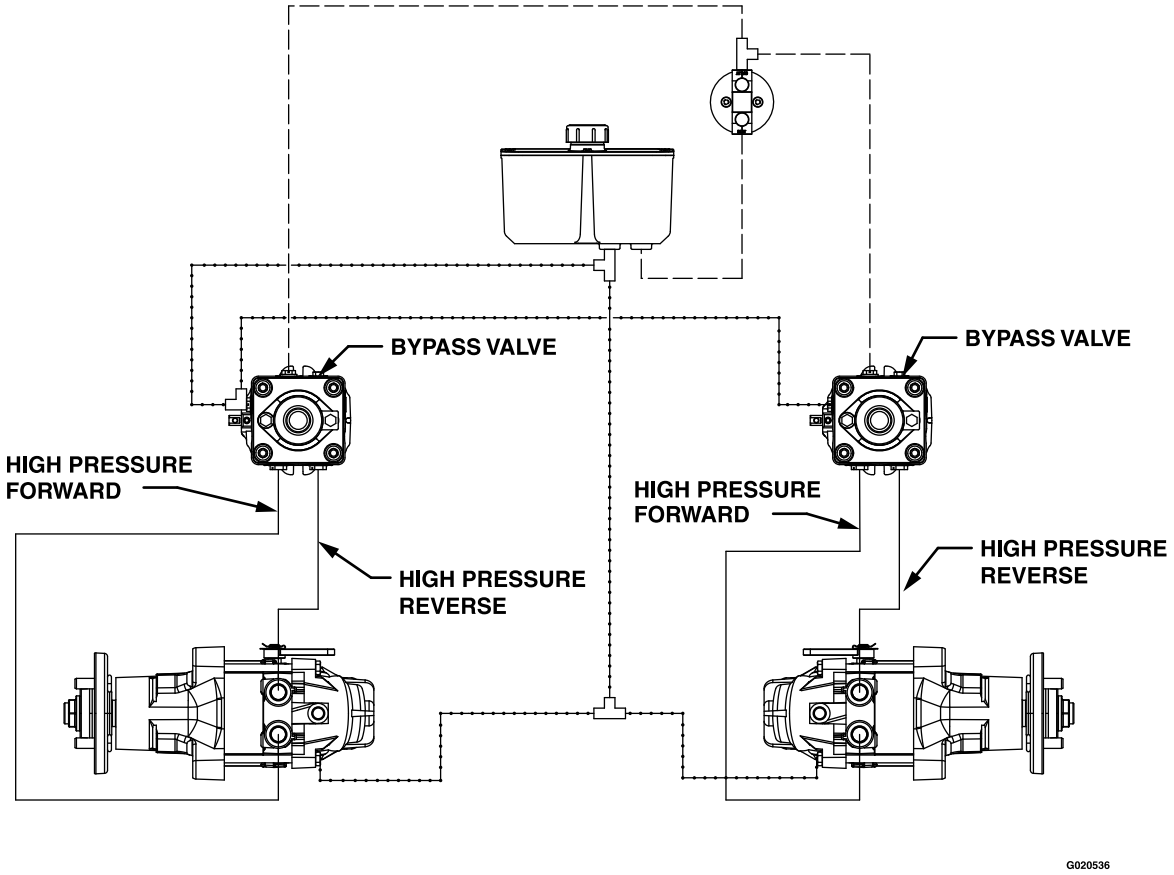


Diagrama de cabos (Rev. A)



HIGH PRESSURE
CHARGE PUMP
CASE DRAIN

g020536

Diagrama hidráulico (Rev. A)

Notas:

Notas:

Aviso de privacidade europeu

As informações recolhidas pela Toro
A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar a sua reclamação da garantia e para o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro local.

O sistema de garantia Toro está alojado em servidores que se encontram nos Estados Unidos onde a lei da privacidade pode não providenciar a mesma proteção que se aplica no seu país.

AO PARTILHAR AS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONNOSCO, ESTÁ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS MESMAS CONFORME DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.

A forma como a Toro utiliza as informações
A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações ao abrigo da garantia, para o contactar em caso de recolha de produtos e para qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, revendedores ou outros parceiros de negócios da Toro relativamente a qualquer uma destas atividades. Não vendemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades devidas, para operar os nossos sistemas devidamente ou para a nossa própria proteção ou de outros utilizadores.

Retenção das suas informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como, por exemplo, cumprimento de regulamentação), ou conforme exigido pela lei aplicável.

O compromisso da Toro com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Tomamos também medidas para manter as informações pessoais atualizadas e corretas.

Acesso e correção das suas informações pessoais
Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através do endereço de e-mail legal@toro.com.

Lei australiana de proteção dos consumidores

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a lei australiana relativa à proteção dos consumidores no interior da caixa ou no seu representante Toro local.

A Garantia da Toro

Equipamento para profissionais paisagísticos

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, comprometem-se a reparar, conjuntamente, os Produtos Toro abaixo indicados, se houver defeitos de materiais ou de fabrico.

Os períodos de tempo a seguir aplicam-se a partir da data de compra original:

Produtos	Período da garantia
Cortadores com operador apeado	
Cortadores de 53 e 76 cm – Utilização residencial[1]	2 anos
Cortadores de 53 e 76 cm – Utilização comercial	1 ano
• Motor	2 anos [2]
Cortadores de tamanho médio com operador apeado	2 anos
• Motor	2 anos[2]
Cortadores GrandStand®	5 anos ou 1200 horas[3]
• Motor	3 anos
Cortadores Z Master® Série 6000	5 anos ou 1200 horas[3]
• Motor	3 anos[2]
Cortadores Z Master® Série 7000	5 anos ou 1200 horas[3]
• Motor	2 anos[2]
Cortadores Z Master® Série 8000	2 anos
• Motor	3 anos[2]
Motor e cortador Titan HD	4 anos ou 500 horas[3]
Todos os cortadores	
• Bateria	2 anos
• Engates	2 anos

[1]Utilização residencial significa a utilização do produto em sua casa. A utilização em mais do que um local é considerada utilização comercial, aplicando-se assim a garantia comercial.

[2]Alguns motores usados nos Produtos Toro LCE são garantidos pelo fabricante do motor.

[3]O que ocorrer primeiro.

Esta garantia inclui o custo de peças e mão-de-obra, mas o comprador tem de pagar os custos de transporte.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

Se pensa que o seu Produto Toro tem algum defeito de materiais ou de fabrico, siga este procedimento:

1. Contacte o vendedor para que trate da reparação do produto. Se, por qualquer motivo, não conseguir contactar o vendedor, pode ligar para qualquer distribuidor autorizado Toro para combinar a reparação. Visite http://www.toro.com/ para localizar um distribuidor Toro na sua área.
2. Leve o produto e a respetiva prova de compra (recibo) ao centro de assistência.
3. Se, por qualquer motivo, não ficar satisfeito com a análise ou a assistência prestada no centro de assistência contacte-nos em:

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4707

Responsabilidades do proprietário

É preciso fazer manutenção do Produto Toro seguindo os procedimentos de manutenção descritos no *Manual do utilizador*. Os custos dessa manutenção de rotina, quer seja feita por um centro de assistência ou por si, são todos da sua responsabilidade.

Itens e condições não abrangidos

Não existe outra garantia expressa exceto para a cobertura do sistema especial de emissões e cobertura de garantia do motor em alguns produtos. Esta garantia expressa não abrange o seguinte:

- O custo do serviço de manutenção regular ou de peças como filtros, combustível, lubrificantes, mudanças de óleo, velas, filtros de ar, afiamento de lâminas ou lâminas desgastadas, ajustes de cabos/ligações ou ajustes de travão e embraiagem
- Componentes que falham devido a desgaste normal
- Qualquer peça ou produto que tenha sido alterado ou usado indevidamente ou negligenciado ou que necessite de substituição ou reparação devido a acidentes ou falta de manutenção adequada
- Encargos de recolha e entrega
- As reparações ou tentativas de reparação por pessoa alheia a um centro de assistência autorizado Toro
- As reparações necessárias devido a não cumprir o procedimento de combustível recomendado (consulte o *Manual do utilizador* para mais informações)
  - Não cobre a remoção de contaminantes do sistema de combustível
  - A utilização de combustível velho (com mais de um mês) ou combustível que contenha mais de 10% de etanol ou mais de 15% de MTBE
  - A não drenagem do sistema de combustível antes de qualquer período de não utilização superior a um mês

Condições gerais

O comprador está coberto pelas leis nacionais de cada país. Os direitos do comprador abrangidos por estas leis não são limitados por esta garantia.